



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

TECNOLOGIAS DIGITAIS E INÚMERAS POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM

Patricia Florencio da Silva Cardoso
patriciafscardoso@gmail.com

Cinthia Fabiane Fonseca Cabellero
cinthia.cabellerof@gmail.com

Vanessa da Silva Rubinho
prof.vanessarubinho@gmail.com

Resumo: a sociedade tem passado por processos de mudanças constantes devido à pandemia que se instalou, sendo que uma das marcas mais notáveis dessas mudanças tem sido a utilização das tecnologias digitais nas mais diversas áreas da atividade humana, incidindo inclusive na área educacional. O presente texto tem como objetivo analisar e propor uma discussão referente ao impacto diante as novas tecnologias, em decorrência da pandemia do Coronavírus, e a grande reestruturação dos métodos de ensino frente às aulas remotas em uma escola pública no município de Campo Grande - Mato Grosso do Sul. O texto apresenta uma análise do uso das tecnologias em uma escola municipal, e foi abordada mediante dados documentais, relatos de experiências e a aplicação nas diversas ações que permeiam o cotidiano escolar, nas experiências das pesquisadoras como professoras da educação infantil, ensino médio, coordenação pedagógica e direção adjunta escolar. A pesquisa teve como procedimento metodológico revisão bibliográfica e documental. Com aporte teórico dos autores Alves (2006), Nóvoa (2009), Freitas (2015) dentre outros. Assim busca destacar aspectos importantes, considerando as perspectivas e desafios que os docentes vêm enfrentando, e para que essa superação ocorra, é necessário uma reelaboração da estrutura curricular frente às novas tecnologia, devendo ser encarada como uma realidade a ser cuidadosamente aplicada, com o intuito de formar professores mais capacitados e preparados para essa nova realidade que são as aulas remotas e assim essas questões perpassam pela formação inicial e continuada do professor, visando que as tecnologias digitais aprimorem os nossos sentidos, criando novas possibilidades de interação com esses estudantes.

Palavras-chave: Educação, Novas Tecnologias, Pandemia.



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

1. Introdução

As tecnologias nunca estiveram tão evidentes na vida dos docentes como nesse período de ensino remoto devido à pandemia do Coronavírus. Inúmeros estudos, artigos, dissertações, teses sobre a temática há alguns anos estão presentes nas formações continuadas desses profissionais que trabalham na escola. Eventos, seminários trazem as variadas experiências com a tecnologia no ambiente escolar, vislumbrando as consideráveis formas de utilização das ferramentas tecnológicas e como podem auxiliar no processo de aprendizagem dos alunos.

O texto traz análise do uso das tecnologias em uma escola municipal de Campo Grande – Mato Grosso do Sul e a aplicação nas diversas ações que permeiam o cotidiano escolar, além de agregar a essa análise as experiências das pesquisadoras na área da educação como professoras da educação infantil e ensino médio, coordenação pedagógica e direção adjunta. Utilizou-se a revisão bibliográfica e documental para fundamentar a análise.

Será que as tecnologias digitais estão sendo utilizadas ou ainda utilizamos as tecnologias com encaminhamentos “velhos”? As possibilidades de uso requerem constantes atualizações e disponibilidade para aprender? Quais são os aspectos que facilitam a disseminação e a utilização das tecnologias nas escolas municipais de Campo Grande – MS? São questões que permeiam nossa prática e nesse momento nos fazem refletir e buscar as respostas.

Este texto tem como finalidade apresentar análise da escola e demais possibilidades de uso das tecnologias atualmente, como forma de fomentar a discussão e a viabilidade da expansão na didática dos profissionais da educação.

No texto, apresentamos as ações realizadas em uma escola municipal de Campo Grande - MS, utilizando as tecnologias, e a importância da inserção pelos professores, coordenadores pedagógicos e direção escolar. Discutimos juntamente com a experiência na educação, apontando outras sugestões referentes às tecnologias. Em seguida, apontamos a



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

formação continuada como fator imprescindível para que as tecnologias digitais agreguem no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

2. Referencial teórico

Devido ao impacto causado na educação, é de grande importância o uso das novas tecnologias para o aprimoramento da educação básica, em um contexto que permitirá ao profissional da educação deixar de ser um agente passivo e eleger o que melhor se encaixa para a formação dos estudantes, possibilitando, assim, consciência crítica com capacidade de tomar decisões diante de problemas e avançar com independência na sociedade, tendo em mãos o poder de administrar da maneira que lhe for mais conveniente a tecnologia que fizer parte do seu contexto.

Na vida, a tecnologia tem ocupado lugar e está inserida nas mais diversas atividades cotidianas, portanto crianças e jovens estão na escola em contato permanente com o mundo digital. De acordo com Freitas (2015):

É importante olhar as tecnologias digitais pensando na variedade de possibilidades abertas com o desenvolvimento dos novos telefones celulares, smartphones, ipad, ipod, tablets, etc que possibilitam acesso à internet aumentando a capacidade comunicacional entre as pessoas. Cresce constantemente o número de pessoas que conseguem ser mobilizadas pelas redes sociais para se expressarem, evidenciar talentos ou causas, trocar, vender e comprar coisas, participar de movimentos comunitários, apoiar campanhas defendendo alguma causa humanitária ou para simplesmente se conectarem com outras pessoas para conversarem e trocarem ideias ou notícias. (FREITAS, 2015, p. 07).

Assim, a escola tem muitos motivos para inserir no processo de aprendizagem, o que as crianças e jovens veem, os pais têm melhores condições financeiras participam mais desse processo, porém é relevante a educação oportunizar esse acesso às tecnologias digitais a todos os alunos, partindo do pressuposto que escola deve incluí-los nos processos difundidos na sociedade. Corroboramos com Freitas (2015) ao apontar o potencial da tecnologia digital na educação.



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

Imersos nessa nova cultura baseada nas tecnologias digitais, crianças e jovens vêm desenvolvendo novas formas de relacionamento, novos processos cognitivos, atenção multifocada e capacidade de exercer diferentes tarefas simultaneamente. Daí a importância do desenvolvimento de propostas pedagógicas que aproveitem esse potencial para promover novas formas de ensino e aprendizagem. (FREITAS, 2015, p.12).

Percebe-se que esse é o caminho para a interação de crianças e jovens e a escola deve incluir nesse processo, repensando suas ações, vislumbrando a possibilidade de ousar e aprender sempre, tendo como foco o que favorece o aprendizado do aluno.

3. Procedimentos metodológicos

A pesquisa adotou como procedimento metodológico a revisão bibliográfica e documental. Dentre os autores podemos citar Alves (2006), Nóvoa (2009) e Freitas (2015).

Para desenvolver o estudo baseou-se numa análise de uma escola municipal de Campo Grande – MS e nas experiências das pesquisadoras como professoras da educação infantil, ensino médio, coordenação pedagógica e direção adjunta escolar. Num primeiro momento, utilizou como procedimento metodológico a apresentação de algumas ações realizadas na referida escola. Verificou-se que na escola há 1866 alunos, 101 professores e oito coordenadoras pedagógicas, das quais duas ministram formações sobre as ferramentas tecnológicas. A direção escolar apoia as iniciativas referentes às tecnologias e inovações na escola. A escola utiliza, inclusive, a plataforma *Moodle* para sistematizar suas ações na organização das atividades no ambiente virtual.

O texto tem como propósito abordar o uso das tecnologias digitais nas escolas municipais, pois, mesmo quando as salas de informática da escola não estavam em funcionamento, houve participação e interação com as tecnologias digitais. Desse modo, o uso da tecnologia digital na escola pública contribui para atender às demandas da sociedade.



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

4. As inúmeras possibilidades de utilização das tecnologias na escola municipal de Campo Grande – MS

As tecnologias estão presentes na vida de todos e nas instituições escolares, porém percebemos que, devido a inúmeras razões, na escola, são pouco utilizadas, ou direcionadas para ações simples, alegando fazer o uso da tecnologia. Descobrir suas possibilidades nas ações da escola, favorecer o acesso e agilizar a logística de disseminação da informação, ainda é um espaço a ser descoberto por muitas escolas.

Dentre os fatores que fomentam o uso das tecnologias está o coordenador pedagógico, que atua diretamente com os professores e tem a possibilidade de incentivar, sugerir, auxiliar o uso das ferramentas digitais no processo de ensino e aprendizagem. Ele também pode utilizar no seu fazer pedagógico, envolvendo todos; solicitando o acesso às informações, elaboração de documentos, estudos por meio de ferramentas digitais. Sendo ele um modelo a ser seguido, pois se o coordenador pedagógico não consegue utilizar as tecnologias e não faz uso dela, com certeza será mais difícil o grupo de professores se sentir motivado a utilizá-las.

Na atualidade não temos como negar a presença da tecnologia na nossa vida, para essa inserção existem vários aparelhos que nos permitem estar conectados com o mundo em qualquer lugar e momento. Podemos citar, entre eles: telefones celulares, *smartphones*, *ipad*, *ipod*, *tablets* e *notebook*. A tecnologia deve estar a nosso favor e, para tanto, precisamos saber utilizá-la, pois facilita e agiliza a vida cotidiana e não é diferente na escola. Os planos de aulas, elaboração de avaliações ou documentos coletivos podem ser escritos coletivamente no *Google Drive* com a participação e intervenção de todos os professores. Outro recurso muito usado atualmente é o *Meet*, devido à pandemia do Coronavírus e as aulas remotas. O conselho de classe é um exemplo, onde todos podem dialogar e realizar as considerações necessárias. Vivenciamos, nesse período, reuniões virtuais, *lives*, grupos de estudos, tudo para que possamos continuar o trabalho, o aperfeiçoamento da docência, e a interação com os demais professores de forma virtual, sendo esse o recurso necessário para o momento.



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

Na análise da escola, o ambiente virtual *Moodle*¹ é também muito utilizado, apresentando arquivos tais como: documentos da direção, da secretaria e dos coordenadores pedagógicos, de forma que estejam à disposição dos profissionais da escola para acesso de qualquer lugar. Percebe-se uma forma de organização dos referidos documentos sendo um portfólio eletrônico, com registros virtuais de documentos, estudos e relatórios (exigidos no momento de suspensão das aulas), relação de alunos atualizadas dentre outros.

A gestão escolar tem papel fundamental na disseminação das ferramentas tecnológicas, pois dela deve emanar repasse de documentos do Ministério da Educação (MEC), Secretaria Municipal de Educação (SEMED), portarias, decretos municipais, divulgação de estudos, além dos diários de classe. A forma como as informações são encaminhadas e a agilidade com que são transmitidas é relevante, principalmente no momento atual, em que os professores e coordenadores pedagógicos atendem remotamente. Outro aspecto fundamental da gestão voltado às tecnologias é destinar algumas verbas do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) e Plano de Desenvolvimento da Escola (PDE) para substituição de equipamentos tais como: *mouse*, teclados, aquisição ou conserto de *Datashow*, TVs e outros equipamentos. Para exemplificar, algumas vezes pequenas aquisições fazem a diferença, como a substituição de pilhas para controles remotos, limpezas do ar condicionado, e outros. Além do suporte organizacional desse espaço de tecnologia, denominado na rede municipal de Sala de Informática, faz-se necessário ter mural, horários de aula, planilhas de agendamento de *datashow*, da própria sala de informática.

No ambiente *Moodle* há um arquivo somente para a sala de informática. Em escolas com grande número de professores, a votação do Conselho de Professores pode ser pelo *Formulário Google*, onde principalmente os professores de 6º ao 9º anos que não estão todos os dias na escola podem votar por meio do aplicativo instalado no celular. A votação do Conselho de Professores no *Formulário Google* é possível atendendo aos requisitos legais que

¹ Para a implantação e utilização do ambiente virtual *Moodle*, a referida escola fez em janeiro de uma formação na Secretaria Municipal de Educação. Até a presente data a escola, todos os anos é autorizada a utilizar essa plataforma.



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

regem a constituição e eleição do Conselho de Professores, determinadas no Regimento Escolar e documentos oficiais da SEMED, sempre por meio da autorização do inspetor escolar. Importante também o registro em ata e a impressão do resultado disponível no *Formulário Google*.

As avaliações da escola apresentam um formato diferenciado, quando utilizado no *Formulário Google*, principalmente quando o objetivo é verificar quais habilidades os alunos adquiriram, devido à planilha e gráficos gerados, com os resultados apresentado no final do formulário, uma análise que os professores nem sempre conseguem realizar devido à quantidade de alunos.

Desenvolver um plano de aula utilizando o celular dos alunos é uma forma de ensinar o uso das ferramentas tecnológicas para fins educativos, podemos dinamizar e agilizar o acesso a dados, mapas, leituras, pesquisa de fontes seguras e seleção de vídeos que auxiliam na compreensão dos conteúdos.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) apresenta as competências, visando desenvolver nos alunos várias dimensões, existe uma preocupação com a preparação do aluno para o século XXI, a tecnologia está inserida nas dez competências dos estudantes, sendo a competência 5:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2019, p. 14).

Para acompanhar essa demanda dos alunos, a formação continuada precisa estar presente e fazer parte do processo de aprendizado do professor, desse modo, no aspecto da tecnologia, a capacitação deve ser frequente devido às inovações e avanços tecnológicos.



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

4.1 Formação continuada: caminho para inserção das tecnologias digitais

Na sociedade contemporânea a tecnologia está presente na economia, na medicina, na agricultura, na nutrição e em todas as áreas das ciências, dentre elas a educação e há desafios propostos, conforme aponta Nóvoa “[...] os desafios colocados pelas novas tecnologias que têm vindo a revolucionar o dia-a-dia das sociedades e das escolas.” (NÓVOA, 2009 p. 13). E no ano de 2020, os desafios são maiores e inimagináveis devido ao ensino remoto, o qual foi imposto aos professores e à escola, devido à situação vivenciada na cidade e no mundo.

No período de pandemia, os profissionais da educação têm se destacado pelos usos das diversas tecnologias para atingir os estudantes, principalmente das escolas municipais de Campo Grande - MS que não têm uma plataforma digital padrão para todas as escolas. A superação do “medo das tecnologias” deu lugar à criatividade e adequação dos professores aos encaminhamentos metodológicos das aulas, adequando ao que melhor conseguem “passar os conteúdos aos alunos”. Quando analisamos a performance dos professores, não nos damos conta que há um ano havia muitas resistências e não imaginávamos vivendo tão rápido a situação em que a tecnologia se tornaria indispensável para transmitir os saberes.

O papel do professor é fundamental nessa perspectiva, descortinando o estudo como inovação do fazer pedagógico, ampliando sua atuação para além do quadro, livro didático. Desse modo, a tecnologia auxilia o professor que tem conhecimento sobre o uso das ferramentas tecnológicas, na transmissão do conhecimento para os alunos de forma que aprendem também que a tecnologia pode ser útil na vida acadêmica.

A escola está inserida na sociedade capitalista e atende a suas demandas, consequentemente tem sido influenciada pelo momento histórico. Os profissionais da educação precisam reconhecer a presença da tecnologia nessa sociedade e, portanto, apropriar-se desses conhecimentos e inserir na prática educativa. Alves (2015) aponta que:

Mesmo a função pedagógica, que tem sido a sua razão de ser, deve ser superada na perspectiva de uma forma histórica que atenda necessidades



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

contemporâneas pela incorporação de recursos tecnológicos de nossa época. Essa é a alternativa que lhe propiciará a possibilidade de incorporar conteúdo culturalmente significativo e, em decorrência, de ganhar relevância. (ALVES, 2006, p. 230).

Desse modo, a escola, fazendo uso das tecnologias, atende às necessidades da atualidade, e o professor precisa, além de incorporá-la, ampliar os “conteúdos culturalmente significativos”.

Assim, a formação continuada que envolve as tecnologias tem papel relevante como suporte na aplicação dos conteúdos e na aprendizagem dos alunos. Pensamos que é fundamental que a formação continuada tenha um suporte teórico, fazendo com que os profissionais da educação que participem possam associar teoria e prática. Nessa lógica, o processo de aprendizado dos profissionais da educação dessa temática necessita da prática, sendo uma condição importante, pois é por meio dela que se consegue, de fato, operacionalizar a ferramenta tecnológica.

A inovação é um grande desafio posto hoje para as escolas e professores, necessário para acompanhar as demandas da sociedade, inovar aqui e propiciar ao professor refletir sobre o currículo de forma a não utilizar a tecnologia com velhas práticas, mas fazê-lo de modo que seja mais atrativo, ágil, problematizando informações disseminadas nas redes sociais. (Scherer, 2019, p.14).

Nesse sentido, a inovação advém de formação continuada direcionada à reflexão da prática pedagógica, discussão do processo de ensino e aprendizagem dentro da instituição escolar. Nesse sentido Nóvoa (2009) destaca que:

[...] a importância de conceber a formação de professores num contexto de responsabilidade profissional, sugerindo uma atenção constante à necessidade de mudanças nas rotinas de trabalho, pessoais, coletivas ou organizacionais. A inovação é um elemento central do próprio processo de formação. (NÓVOA, 2009, p. 35).



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

A responsabilidade do professor de assumir a própria formação deve ir além. Entender que há um compromisso social de inserir os alunos principalmente os menos favorecidos que têm acesso restrito às tecnologias, pois o ensino promove a imersão do aluno no mundo digital onde pode utilizá-la principalmente para auxiliar na compreensão dos conteúdos.

Na escola municipal de Campo Grande – MS, a formação dos professores é sistematizada no ambiente *Moodle*, conforme análise, os textos dos estudos são postados nesse ambiente e disponibilizados aos professores, após cada estudo há uma proposição a ser realizada pelos profissionais. São realizados diversificando os meios de respostas, atingindo objetivos específicos: fórum, pastas e outros recursos da plataforma.

5. Resultados e discussões

A utilização das tecnologias na educação não é um assunto novo, vem sendo debatido e estão inseridos nos documentos normativos de formação inicial e continuada de professores. As formações continuadas que apresentam as variadas ferramentas estão sendo oferecidas pela SEMED aos profissionais da escola. Verificou-se que não é uma política da secretaria essas formações acontecerem nesse ano, devido as aulas remotas, em outros períodos em maior ou menor quantidade elas sempre aconteceram.

O assunto das tecnologias digitais não se esgota a partir da sua execução é um assunto que merece maiores estudos, principalmente quando associado à educação. Atualmente podemos afirmar que é fator preponderante na escola, uma realidade que não é possível ignorar e negar o seu benefício no processo de ensino e aprendizagem. Para Freitas “Também a introdução do uso de tecnologias digitais não pode se dar apenas porque essa é uma demanda da sociedade atual, mas sim porque estes são úteis em si mesmos como meios de ensino e aprendizagem.” (FREITAS, 2015, p. 09).

Desse modo, investir em formação continuada com foco nas tecnologias é reverter em oportunidade de aprendizado do professor, de inovação na prática pedagógica, nas diferentes



EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

metodologias que podem favorecer a aprendizagem, ou seja, é um investimento na qualidade da educação.

6. Considerações finais

É comprovado que as tecnologias digitais estão inseridas na educação e para esgotar as possibilidades de uso, aos profissionais da escola são ofertados cursos como parte da formação continuada, porém ainda nas escolas é fundamental que o acesso à *internet* seja suficiente para atender aos usuários e os equipamentos estejam em bom funcionamento. As demandas por melhores condições físicas nas escolas são muitas, mas as salas de tecnologias precisam de melhores estruturas, para que sejam eficazes no momento da utilização com os alunos e nas demais atividades da escola.

Outro aspecto é a possibilidade de o atendimento remoto nas escolas municipais ter uma plataforma unificada, viabilizando o acesso de professores e alunos simultaneamente, que não seja somente para esse momento, mas que seja uma inovação nas escolas municipais de Campo Grande.

7. Referências

ALVES, Gilberto Luiz A **produção da escola pública contemporânea**. Campo Grande, MS: ED. UFMS; Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

NÓVOA, António. **Professores Imagens do futuro presente**. EDUCA. Instituto de Educação Universidade de Lisboa. Lisboa. Portugal 2009.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, seção 1, pp. 87 a 90, de 10 fevereiro de 2020.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Tecnologias Digitais: Cognição e Aprendizagem**. 37ª Reunião Nacional ANPED, UFSC –Florianópolis, 2015. Disponível em:



integragead.ufms.br



integragead@ufms.br



[@integragead](https://www.instagram.com/integragead)



bit.ly/falecomintegragead

6 a 9 de Outubro de 2020
Campo Grande - MS



INTEGRA
EaD 2020

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS EM CENÁRIOS DE TRANSIÇÃO: MÚLTIPLOS OLHARES PARA APRENDIZAGEM

<<http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-de-Maria-Teresa-de-Assun%C3%A7%C3%A3o-Freitas-para-o-GT16.pdf>> Acesso em: 29 set 2020.

SCHERER. Suely. **Tecnologias Digitais no Currículo dos Anos Iniciais: relatos de práticas em uma escola.** Campo Grande, MS. Life Editora.2019.



integraead.ufms.br



integraead@ufms.br



[@integraead](https://www.instagram.com/integraead)



bit.ly/falecomintegraead

6 a 9 de Outubro de 2020
Campo Grande - MS