



TECNOLOGIA DIGITAL E ESCOLA: UMA PARCERIA NECESSÁRIA EM CONSTANTE EVOLUÇÃO NO ENSINO MÉDIO

Maria do Rosário Ferreira de Lima ¹

RESUMO

Este artigo baseia-se na concepção de que o desenvolvimento da tecnologia digital traz ao processo educativo um conjunto significativo de mudanças, desde os suportes materiais, as metodologias, até os modelos conceituais do ensino no cotidiano escolar. O objetivo é analisar e apresentar o novo perfil dos estudantes do ensino Médio e a formação docente frente às novas tendências digitais no âmbito da escola pública, mediante a uma abordagem qualitativa, através da pesquisa bibliográfica e de campo, tendo como sujeito o professor que empreendem boas práticas pedagógicas com os recursos tecnológicos, resultando em elementos que nos permitem refletir o papel da escola de possibilitar o acesso das novas gerações ao mundo do saber sistematizado e metódico científico. Essas mudanças sociais exigem grandes transformações que conseqüentemente, está ligada aos educadores, que uma das prioridades nesse processo é a capacitação profissional dos docentes, onde as discussões e estudos ocorrem numa perspectiva de análise crítica reflexiva, objetivando o desenvolvimento de práticas adequadas quanto ao uso das tecnologias digitais, condizentes com a realidade escolar contemporânea.

Palavras-chave: Tecnologias digitais, Docente, Escola

¹ Graduada em Letras ,Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL , rosariolim20@gmail.com



INTRODUÇÃO

Com os grandes avanços tecnológicos surgidos nos últimos anos, o mundo contemporâneo está marcado pelos avanços na comunicação, na informática e por outras tantas transformações, isto reflete nos tipos de atividades propostas na sala de aula, onde o ensino médio se depara com vários desafios: a evolução das instituições escolares por um cenário digital e nos novos modelos pedagógicos para interagir ao ensino aprendizagem em constante transformação na relação entre docentes e estudantes no desenvolvimento de cidadãos participativos.

Defende-se nesse artigo, a relação entre tecnologia digital na etapa final da educação básica no Ensino Médio, enfatizando a necessidade de refletirmos acerca de questões relacionadas as práticas pedagógicas, tendo como problema central o impacto da falta de competência mínimas no que se refere aos conhecimentos digitais no ambiente escolar.

Para Pinheiro o educador deve entender antes de tudo que a lógica de raciocínio de nossos jovens e a atenção que utilizam em várias atividades simultâneas é muito constante, caso contrário assumirão uma posição não favorável em sala de aula. (2010 p.407).

Com as novas tecnologias presentes no cotidiano moderno da sociedade, especialmente na vida dos jovens e adolescentes que nasceram em meio a elas. São eles os estudantes do ensino médio, jovens que não concebem o mundo sem a existência desses recursos digitais que a cada dia se tornaram grandes vilões seja em casa, na rua e na escola.

Sabemos que a educação precisa ser repensada que é preciso buscar formas alternativas para aumentar o entusiasmo do professor, o interesse do aluno e, conseqüentemente o nível de aprendizagem.

Qual o papel da tecnologia nesse processo de mudança?

O papel que se espera dos educadores, – incluem-se escola e corpo docente- é estar atentos e preparados para formar educandos para a vida, com habilidade, competência, tecnologia e responsabilidade. Tornar um aluno ciente de sua cidadania requer conhecimento sistematizado. Hoje, o desafio do professor e da escola é estruturar



o processo ensino – aprendizagem, atualizando conhecimentos metodológicos e permitindo a entrada de novas tecnologias no cotidiano escolar.

O trabalho implica numa pesquisa fundamentada em alguns teóricos sobre a contribuição das novas tendências no processo educativo em um cenário considerado completamente digital, terá uma análise com os professores do Ensino Médio da escola Estadual Juvenal Lopes Ferreira de Omena no Estado de Alagoas, para investigar a sua interação e a prática com os conhecimentos e habilidades na sua atuação docente nesse novo ambiente educacional, cada vez mais impactado pela utilização dos recursos tecnológicos digitais.

METODOLOGIA

Neste artigo discutem-se os resultados de uma pesquisa em que a coleta dos dados foi realizada por meio de entrevistas. Os participantes são professores concursados/efetivos e monitores/contratados que ingressaram na Rede Estadual de Ensino de uma cidade no Estado de Alagoas, no ano de 2018 que atuam entre as 1ª e 3ª séries do Ensino Médio.

O Presente estudo foi abordado de maneira explícita, sendo feito um levantamento bibliográfico, e houve respostas de profissionais que têm experiências com o problema abordado. Para alcançar os objetivos propostos para este estudo, foram realizadas pesquisas bibliográficas e de pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio de leituras de obras dos autores citados ao longo do artigo e a pesquisa de campo foi feita através de questionários. Os questionários foram respondidos por 30 professores, a fim de traçar um perfil desses profissionais na era do mundo digital, que lecionam na Escola Estadual Juvenal Lopes Ferreira de Omena, para verificar o que pensam a respeito de sua prática em relação a utilização dos recursos tecnológicos, bem como os desafios enfrentados pelas tecnologias em seu cotidiano profissional. Os dados foram analisados com base em elementos da análise de conteúdo, por se tratar de um método de análise que para Franco (2012, p. 26) é “um procedimento de pesquisa que se situa em um delineamento mais amplo da teoria da comunicação e tem como ponto de partida a mensagem”.



A entrevista e a visitação, utilizadas como técnicas para coleta de dados, ao mesmo tempo em que valorizam a presença do investigador, também deram espaço para que o sujeito investigado tenha liberdade de participar e enriquecer a investigação.

REFERENCIAL TEÓRICO

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

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

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

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

Para Nóvoa (1992) a formação de professores deve ser encarada como um processo permanente, integrado no cotidiano desses profissionais e da escola. Segundo o



autor, a formação não se faz antes da mudança, faz-se durante, produz-se neste esforço de inovação e de procura de melhores percursos para a transformação.

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

Dentro deste contexto os docentes assumem uma nova responsabilidade e um papel central como mediadores do processo de apropriação, construção e elaboração de conhecimentos. Porém, para que os professores possam apropriar, construir novos conhecimentos, transferir e aplicá-los e redimensionar a sua prática, é importante que eles aprendam que trabalham com problemas reais em contextos reais. Conforme afirma COBURN (1988). Assim, qualquer projeto de capacitação de professores no uso de novas tecnologias como ferramenta pedagógica, deve levar em conta que o professor volta à condição de aprendiz tendo que assumir um papel importante na gerência e controle de sua aprendizagem.

A formação do professor precisa ser redimensionada, ou a escola corre o risco de entrar em um processo de esvaziamento social de sua função social. O professor que antes não sentia necessidade de refletir sobre si mesmo – sobre seu saber, seu fazer e seu saber-fazer – agora precisa não só dessa reflexão, mas dessa reflexão no espaço coletivo. O professor que sai da sua formação inicial “pronto” para exercer sua função agora precisa cada vez mais do conhecimento. (LIMA,2008, p.137)

A reflexão, como princípio didático, é fundamental em qualquer metodologia, levando o sujeito a repensar o processo do qual participa dentro da escola como docente. A formação deve considerar a realidade em que o educador trabalha, suas deficiências e dificuldades, para que consiga visualizar a tecnologia como uma contribuição e vir, realmente, a utilizar-se dela de uma forma consciente.

O novo perfil do educador e o jovem do ensino médio no cenário digital

Vivemos num cenário em que as tecnologias digitais cada vez mais estão presentes nas práticas cotidianas. Operações corriqueiras têm tido uma intensa presença desses meios de comunicações. E, dentre elas o acesso à Internet e o uso intenso do celular são



exemplares para medir a imersão dos jovens no mundo digital. O uso do celular em sala de aula, que por ser uma tecnologia móvel, foi adotado hoje, como a tecnologia sublime, já que é possível por meio de um dispositivo que cabe no bolso, substituindo de uma só vez outras tecnologias, como livro, computador, máquina digital, mais próximo do professor. Diante desse cenário o professor tem dois caminhos a seguir. Não adotar o celular como aliado proibindo-o, afastando-se de práticas culturais de seus alunos, ou pensando em se aproximar para compreender a forma de interagir com os estudantes, permite-se olhar a tecnologia móvel como uma parceira, interagindo-se a ela.

Não é incomum ouvir professores dizer que seus alunos não leem e escrevem errado em decorrência da incorporação do jeito de se comunicar pela internet. A sensação mais recorrente é que as escolas e os conhecimentos curriculares estão perdendo terreno na disputa com a interconexão mundial dos computadores, a internet. E o celular parece ser o grande vilão desta história.

As manifestações culturais juvenis, notadamente as que fazem notar pelas mídias eletrônicas, podem e devem facilitar a interlocução e o diálogo entre os jovens, professores e a escola, contribuindo assim para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras em comunidades de aprendizagens superadas das tradicionais hierarquias de práticas e saberes ainda tão presentes nas instituições escolares. (DAMASCENO; TAKAKGI, 2013).

As tecnologias digitais pode ser uma aliada do trabalho escolar. Como lembra Fischer (2006), todo este aparato tecnológico possibilita não só um maior conhecimento do mundo, mas também de nós mesmos, correspondendo igualmente a uma maior vigília. Segundo esta autora, “trata-se de um aparato que cada vez mais se sofisticava, no sentido de orientar, cuidar, instruir e formar”.

Com esse olhar que busca compreender as transformações que as tecnologias produzem nas subjetividades e nos processos educativos, podemos tentar enxergar que as possibilidades que as redes sociais de internet oferecem são ambíguas, mas também potencialmente educativas. Os jovens estudantes são desafiados a fazer uso seguro e crítico das inovações tecnológicas nas perspectivas de dominar os instrumentos do conhecimento e não ser dominados por elas.

Os recursos tecnológicos nas escolas são como ferramentas pedagógicas inseridas no processo de aprendizagem que os professores têm à disposição para desenvolverem



tarefas integradas com os componentes curriculares e os conteúdos, assim como a lousa, cadernos, livros, canetas, lápis, entre outros. A diferença se concentra nas estratégias inspiradoras que favorecem o ensino, pois recursos multimídias, com gráficos, animações e sons criam um cenário lúdico aos jovens, coisa que o professor não conseguiria apenas utilizando o método tradicional.

Não é a incorporação da tecnologia que determina as mudanças nas práticas de ensino, mas sim o tipo de uso que o professor faz das possibilidades e recursos oferecidos pelas TICs. (BRAGA, 2013, p. 59).

Portanto, a tecnologia por si só não muda a educação, não gera conhecimento e não modifica o método de ensino, assim como um livro fechado ou a lousa apagada, não apresenta aprendizado.

Independentemente da qualidade do material adotado o professor, é preciso considerar o uso que se faz dele: bons livros podem ser tragicamente aproveitados e obras de péssima qualidade podem ser compensadas pela genialidade de um grande mestre que sabe criar as melhores condições para a aprendizagem. (COLELLO, 1995, P. 100).

Mostra-se a importância do educador em saber fazer uso dos recursos tecnológicos, a fim de inventar meios para o desenvolvimento cognitivo dos jovens estudantes e perceber que sem sua atuação direta, o ensino através da máquina não terá significado e o computador não o fará sozinho. Devem interagir o uso da informática a sua prática pedagógica, podendo ser mediadores importantes neste processo desde que também compreendam e participem da produção dessas novas arenas educacionais que são apresentadas no cenário das novas tecnologias de informação e comunicação. Sendo assim, o computador, por exemplo, é considerado como ferramenta, porque vem para auxiliar a aprendizagem e não para substituir a responsabilidade do professor em educar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de resultados tem como objetivo observar a parceria das tecnologias digitais no âmbito escolar sob a perspectiva de ações pedagógicas na busca de uma aprendizagem significativa.

Hoje, docentes empenhados em alcançar a evolução nos processos de aprendizagem e o aluno cada vez mais conectados, já compreendem a importância didático-pedagógica



que estes recursos contribuem no processo de ensino. Analisando o questionário distribuído aos entrevistados as questões propostas, observa-se a parti da questão (1): Você acha importante o uso das tecnologias na prática docente? A maioria dos docentes responderam positivamente e os motivos apresentam uma concepção significativa para a contribuição das tecnologias em sala de aula, conforme Tabela 1:

Tabela 1

A importância das tecnologias na prática docente	
Opção	Nº de professores
Amplia e diversifica o conteúdo	2%
Enriquece o trabalho do professor	7%
Permite uma leitura de mundo	4%
Desperta o interesse dos alunos	10%
Acompanha a evolução da sociedade	9%
É motivador	3%
Auxilia na aprendizagem	3%

Em uma das questões foi possível observar algumas controvérsias em relação às respostas apresentadas e a realidade local. A questão (2) aborda os fatos que impedem o uso dos computadores e das tecnologias com os alunos na escola. Observe na Tabela 2:

Tabela 2

Os fatores que impedem a utilização dos computadores com os alunos	
Opção	Nº de professores
Falta de formação	50%
Falta de experiência	10%
Organização de horário	30%
Falta de Internet	-
Falta de equipamentos	10%

Mesmo a escola desta pesquisa tendo notebooks, data show e internet, alguns professores relataram a falta de equipamentos e na organização dos horários, como obstáculos para a utilização das tecnologias com os estudantes.

As interpretações têm potencial de avançar a utilização significativa dos recursos tecnológicos cada vez mais relevantes no cenário educacional, cabendo ao professor



redirecionar o seu olhar em relação a tecnologia e seus objetivos. A tabela 3 mostra as principais respostas relatadas pelos participantes.

Tabela 3

Os benefícios que as tecnologias podem oferecer aos estudantes	
Opção	Nº de professores
Facilidade de assimilação do conteúdo	30%
Inclusão digital	20%
Maior interação entre professores e alunos	40%
Ampliação do conhecimento	50%
Maior estímulo à aprendizagem	30%
Aulas mais atrativas	30%
Facilidade de pesquisa	50%
Aprendizagem significativa	40%
Maior proximidade com a realidade do aluno	50%

Analisando os dados da tabela 3 acima, percebe-se que o reconhecimento dos professores sobre a importância da relação da tecnologia na escola tem sido cada vez mais relevante na prática docente. Por isso, é preciso aceitar toda diferença que os recursos tecnológicos proporcionam ao processo de ensino e inclui-los constantemente no plano de trabalho docente.

Como podemos observar na tabela 4, dos 30 professores, 13 já haviam participado de capacitação com esta perspectiva, abordando temas como: Uso dos vídeos em sala de aula, informática básica e plataforma digital e outros.

Tabela 4

Participação dos docentes em curso de capacitação da tecnologia na educação	
Opção	Nº de professores
Sim	38%
Não	42%
Um pouco. Gostaria de um curso de capacitação	20%



Os dados acima, 16 professores relataram que esperam continuar participando de curso para aperfeiçoar o uso das tecnologias na sala de aula. A hipótese desta pesquisa era de que os docentes demonstravam - se cada vez mais interessados para metodologias inovadoras em relação a nova forma de ensinar com a contribuição dos recursos digitais. Os resultados apresentam uma mudança de paradigma dos docentes em relação as incertezas que o advento das tecnologias digitais trazia às escolas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho possibilitou um estudo sobre a tecnologia e a escola, uma relação necessária em constante evolução com a realização de uma análise com os professores do ensino médio da E.E. Juvenal Lopes Ferreira de Omena no Estado de Alagoas, buscou verificar o grau de interesse dos professores e estudantes do ensino médio pelas utilizações das inovações tecnológicas no espaço escolar.

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

Percebe-se que para o professor fazer uso dos recursos é necessário participar de formação continuada sobre a temática, para que reflita, discuta e tenha conhecimento para utilizá-los, apropriando-se de suas possibilidades e limitações, bem como identificar suas contribuições para o processo ensino de aprendizagem.

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

Ao finalizar os estudos com os grupos de professores da escola, os relatos apresentados demonstraram interesses para utilização dos recursos tecnológicos na sua prática e prevendo assim no seu plano de trabalho docente o conteúdo que será



desenvolvido, as ferramentas que poderão auxiliá-lo no processo de ensino, gerando oportunidades de atividades inspiradoras para os alunos.

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

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. E. **Novas tecnologias e formação de professores reflexivos.** In: Anais do IX ENDIPE (Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino), Águas de Lindóia, p.1-6, 1998.

BRAGA, D. B. (Org.). **Tecnologias digitais da informação e comunicação e participação social.** São Paulo: Cortez, 2015.

BELLONI, Maria Luiza; SUBTIL, Maria José. Dos audiovisuais á multimídia: análise histórica das diferentes dimensões do uso dos audiovisuais na escola. In BELLONI, Maria Luiza (org). **A Formação na sociedade do espetáculo.** São Paulo: Loyola, 2002 .

DAMASCENO, P. A.; TAKAKGI, C. **A transformações e subversões na atualidade,** 7. 2013. Rio de Janeiro.

FASCIANI, Roberto. **Novas tecnologias informáticas, mas media e relações afetivas.** In: PELUSO, Ângelo. Org. **Informática e Afetividade: A evolução tecnológica condicionará nossos sentimentos?** Bauru: EDUSC, 1998.

FISCHER, R.M.B. **Técnica de si e tecnologias digitais.** In: SOMMER,L.H.;BUJES,MI. (Orgs.) **Educação e cultura contemporâneas: articulações, provocações e transgressões em novas paisagens,** Canoa: Ed. ULBRA, 2006.

NÓVOA, A. (Org). **Os professores e a sua formação.** Portugal: Porto, 1992.

PINHEIRO, Patrícia Peck. **Direito Digital.** 4ª ed. São Paulo: Editora Saraiva,2010

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



**Educação como (re)Existência:
mudanças, conscientização e
conhecimentos.**

15, 16 e 17 de outubro de 2020

Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso - Maceió-AL