

AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UM INSTRUMENTO POTENCIALIZADOR NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

João Paulo da Silva Barbosa; Darlei Gutierrez Dantas Bernardo Oliveira; Geovana do Socorro Vasconcelos Martins

Universidade Federal de Campina Grande joaopaulo08barbosa@hotmail.com

Universidade Federal de Campina Grande gutidantas12@gmail.com

Universidade Federal de Campina Grande geovanasvm@yahoo.com.br

Resumo: As tecnologias vem se desenvolvendo de maneira acelerada. Equipamentos que estão relacionados as Tecnologias de Informação e Comunicação estão cada vez mais inseridos no cotidiano das pessoas. Em meio a estes notáveis avanços, várias instituições sociais são influenciadas de forma direta sendo exigidas a acompanharem as evoluções no contexto social. Nessa perspectiva, daremos ênfase, nesse estudo, a escola, onde acreditamos que seja o espaço que deve possibilitar a otimização das TICs em seu âmbito institucional, pois quando nos referimos ao contexto educacional evidenciamos uma das grandes problemáticas que preocupam docentes na contemporaneidade. Esta se remete a dispersão dos alunos durante as aulas por meio de instrumentos tecnológicos, como por exemplo, smartphone, tablete, iPad, entre outros equipamentos que se tornaram de fácil acesso para uma grande parte da população. Dessa forma, o presente trabalho objetiva refletir acerca das contribuições que as TICs oportunizam ao processo de ensino-aprendizagem, tornando um instrumento de fomentação e potencialização deste referido processo. Com isso, é necessário que as abordagens referentes a essas ferramentas tecnológicas sejam de maneira lúdica, pois assim torna-se possível a otimização do processo de ensino-aprendizado ser realizado de maneira prazerosa. Para o desenvolvimento deste trabalho, utilizamos como abordagem metodológica a pesquisa bibliográfica qualitativa, no qual objetivamos reunir informações e dados para fomentação e aprofundamento do presente estudo, assim, tomamos como aporte teórico o pensamento dos autores: Soffa e Torres (2009), Maia e Lobo (2015) e Masetto (2000), além de outros pensadores que nos ajudaram é refletir acerca do tema abordado. A partir das análises realizadas, podemos compreender que quando o docente realiza uma mediação intencional elaborando métodos pedagógicos que tem como instrumento as TICs, está contribuindo de forma direta para a melhoria do processo educacional dos sujeitos. Porém, é preciso buscar a forma mais adequada para essa utilização, isso se dará por meio do contexto ao qual está inserido e das observações diárias que deve realizar para perceber quais as necessidades dos educandos. Contudo, é perceptível o quanto essas tecnologias estão inseridas no ambiente escolar, evidenciando a importância de compreender as contribuições tanto positivas quanto negativas desses instrumentos que podem ser utilizados para construção do conhecimento. Sendo assim, fica claro que o docente necessita está sempre atualizado em relação aos avanços tecnológicos para que tenha um melhor aproveitamento na utilização desses instrumentos que potencializam e qualificam o ensino.

Palavras-chave: Educação, TICs, Ludicidade, Mediação.

1. INTRODUÇÃO

É perceptível o quanto a sociedade vem avançando e se desenvolvendo em passos largos no que se refere aos avanços tecnológicos. O fácil acesso à internet e outros meios de comunicação e informação, como computadores, celulares, TVs digitais, entre outros, ampliou a troca de informações e a fácil comunicação em uma escala elevada, em outras palavras, as TICs

(Tecnologias de Informação e Comunicação), oportunizam a transferência de informações e a aproximação entre sujeitos que fisicamente estão distantes.

Assim, podemos perceber que na contemporaneidade estes referidos instrumentos digitais estão inseridos de forma intensa na vida das pessoas que passam a utilizar tal recurso para diversas atividades, como por exemplo: realizar compras e vendas, estar informado das principais notícias, estudar e realizar pesquisas, entretenimento e etc. Além de comunicar-se e trocar informações como citamos anteriormente.

Em meio a estes notáveis avanços, várias instituições sociais são influenciadas de forma direta sendo exigidas a acompanharem as evoluções no contexto social. Nessa perspectiva, daremos ênfase, nesse estudo, a escola, onde acreditamos que seja o espaço que deve possibilitar a otimização das TICs em seu âmbito institucional, utilizando esta tecnologia como instrumento que possibilita a dinamização da prática docente e a potencialização do processo de ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, essas referidas transformações geram um grande impacto nos espaços educacionais, no qual são exigidos dos professores repensarem a escola em sua temporalidade, possibilitando que esta acompanhe as evoluções e desenvolva práticas significativas no processo educacional. “Desse modo, é de se esperar que a escola, tenha que “se reinventar”, se desejar sobreviver como instituição educacional (SERAFIM.; SOUSA, 2011, p. 20).

Por conseguinte, quando nos referimos ao contexto educacional evidenciamos uma das grandes problemáticas que preocupam docentes na contemporaneidade. Esta se remete a dispersão dos alunos durante as aulas por meio de instrumentos tecnológicos, como por exemplo, smartphone, tablete, iPad, entre outros equipamentos que se tornaram de fácil acesso para uma grande parte da população.

Dessa forma, considerando que “os novos” alunos possuem uma maior habilidade com as novas tecnologias, enquanto que parte dos docentes diante desse fato ainda são reticentes ao uso das TICs” (LOBO; MAIA, 2015, p. 17). Nessa perspectiva, o presente trabalho objetiva refletir acerca das contribuições que as TICs oportunizam ao processo de ensino-aprendizagem, tornando um instrumento de fomentação e potencialização deste referido processo.

Mas, para que essas contribuições sejam significativas é determinante que o docente faça uma mediação entre as novas tecnologias e os alunos com competência e propriedade, desenvolvendo práticas educativas lúdicas que devem estar inseridas no contexto social de cada sujeito, tornando-se, assim, uma aprendizagem significativa. Ou seja, desenvolver durante o

processo de ensino-aprendizagem práticas educacionais que despertem o desejo e o prazer em aprender, contextualizando-as de acordo com as necessidades dos discentes.

A metodologia utilizada para a concretização deste trabalho constitui-se a partir de pesquisa bibliográfica abordando o método qualitativo, no qual objetivamos reunir informações e dados que nos ajudaram a refletir com mais propriedade acerca do objetivo proposto. Para isso, nos apropriamos de teorias dos autores Soffa e Torres (2009), Maia e Lobo (2015) Masetto (2000) entre outros estudiosos que refletem acerca do tema abordado.

2. AS TICs NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O processo de ensino-aprendizagem deve possibilitar ao aluno um maior rendimento e desenvolvimento em suas múltiplas especificidades, seja ela, cognitiva, moral, social, afetiva, enfim, deve potencializar o sujeito em sua totalidade. Nesse sentido, para que este processo seja significativo no desenvolvimento educacional do sujeito é determinante que ocorra de acordo com suas necessidades levando em consideração o contexto no qual está inserido. Ou seja, é relevante que o docente utilize instrumentos que fazem parte do cotidiano do aluno, para que assim, o discente possa atribuir significados a partir da sua realidade, apreendendo e construindo conhecimentos e saberes com propriedade.

A introdução da TICs no ambiente escolar requer desafios a serem enfrentados e vencidos por partes dos profissionais que atuam na construção do conhecimento. Almeida (2005) descreve que

Incorporar a TIC na escola, é preciso ousar, articular saberes, tecer continuamente a rede, criando e desatando novos nós conceituais que se inter-relacionam com a integração de diferentes tecnologias, com a linguagem, teorias educacionais, aprendizagem do aluno, prática do educador e a construção da mudança em sua prática, na escola e na sociedade. Nessa perspectiva, essa mudança contribui para um comando da TCI por parte do professor e seu uso possibilita agir no melhoramento processos e produções, transformando-se e transformando-os.

O que grande parte dos estudiosos discutem sobre essa temática são as contribuições positivas e negativas na vida dos usuários. Gonçalves (2013; p. 01) destaca como aspectos positivos “velocidade, criatividade e conforto. Logo, proporciona a realização de trabalhos com mais eficiência e dinamismo. Na produção industrial, a tecnologia possibilita a criação de produtos de forma ágil e com padrão de qualidade otimizado”.



Nesse sentido, com os avanços das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) podemos perceber que estas fazem parte do cotidiano de uma parcela da população relativamente grande. Acompanhando, assim, os sujeitos nos mais diversos espaços, seja em casa, no trabalho, na academia, na rua e até mesmo na escola. Quando refletimos acerca dessa acepção no contexto escolar percebemos que existem contribuições e prejuízos no que se refere ao desenvolvimento aluno.

Os prejuízos surgem a partir do mau uso dessas tecnologias, quando o docente não realiza uma mediação significativa entre os instrumentos que possuem significados para os discentes e os conteúdos que serão trabalhados nas aulas. Assim, os alunos utilizam essas ferramentas com o intuito de fugir da aula, distrair-se, como forma de diversão, ou seja, atribui várias utilidades, mas nenhuma dessas tem como objetivo propiciar um melhor desenvolvimento no processo de ensino-aprendizagem.

Porém, quando o docente é capaz de perceber as contribuições que estes instrumentos oportunizam ao desenvolvimento do aluno e passa a utilizar de forma lúdica em sala de aula, este está oportunizando a otimização das TICs como instrumento potencializador que possibilita, de forma prazerosa, um melhor desenvolvimento do aluno. Nesse sentido, para compreendermos melhor como utilizar esse instrumento de forma lúdica, acreditamos que seja relevante refletirmos sobre ludicidade.

De forma clara e objetiva, a prática lúdica é o ato de propiciar a descontração, o divertimento e o prazer por meio de jogos e brincadeiras. Assim, quando aplicamos essa prática na sala de aula estamos oportunizando aos alunos a compreensão de que o aprender também pode ser divertido e prazeroso. É importante destacarmos que, para que a ludicidade proporcione resultados significativos é determinante que o docente realize-a com intencionalidade, pois toda ação educativa deve ser intencional.

Nessa perspectiva, acerca do desenvolvimento do aluno em suas múltiplas competências Lobo e Maia (2015, p. 20) refletem que:

Entende-se que as competências que os alunos devem alcançar na sua aprendizagem podem ser melhoradas ou facilitadas por meio de métodos pedagógicos que utilizam novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). No entanto, quando se pretende utilizar qualquer tecnologia no processo ensino-aprendizagem, o professor deve ter em conta a sua integração em uma perspectiva pedagógica para que esse uso seja o mais adequado possível.

A partir dessa reflexão, podemos compreender que quando o docente realiza uma mediação intencional elaborando métodos pedagógicos quem tem como instrumento as TICs, está

contribuindo de forma direta para a melhoria do processo educacional dos sujeitos. Porém, é preciso buscar a forma mais adequada para essa utilização, isso se dará por meio do contexto ao qual está inserido e das observações diárias que deve realizar para perceber quais as necessidades dos educandos.

É determinante também que o docente tenha a consciência de que as novas tecnologias são apenas mais um meio que potencializam e oportunizam a melhoria na qualidade do ensino, não é um instrumento único e determinante, deve-se procurar outros meios, ou seja, “se ensinar dependesse só de tecnologias, já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo” (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2007, p. 12).

Dessa forma, é importante considerar as contribuições dos demais instrumentos que constituem os elementos de fomentação do processo educacional, como por exemplo, livros, os inúmeros portadores sociais de textos, músicas, etc., realizando uma relação entre eles. No entanto, nem um desses instrumentos substituem a ação docente, pelo contrário são subsídios que contribuem para a construção de práticas educacionais transformadoras.

Podemos observar que um dos equipamentos tecnológicos mais encontrados e utilizados nas escolas são os computadores. Várias instituições de ensino possuem em seu espaço institucional laboratórios com máquinas tecnológicas que deve ser utilizada para qualificação e melhoria do ensino, sendo um importante instrumento na construção do conhecimento, auxiliando e incrementando de forma lúdica a ação docente, assim, é dever do professor objetivar a melhoria da educação e realizar uma mediação com competência. Nesse sentido, FERNANDES ET A (2013),

O computado é uma abordagem pedagógica, instrução auxiliada pelo professor, representando assim, uma nova maneira de ampliar o conhecimento, com novas ideias e novos valores. Para tanto, é indispensável do professor não apenas criar condições para que os alunos dominem o software ou o computador em questão, mas que desenvolva conhecimento sobre de maneira que o computador possa auxiliá-lo na criação de novos métodos para desenvolver esses conteúdos.

Nesse processo de mediação, “o docente é o agente fundamental [...], pois é ele quem faz os planejamentos com as diversas utilizações das tecnologias da informação e comunicação” (SOFFA; TORRES, 2009, p. 10425). Assim, as escolhas de quais instrumentos serão utilizados são fundamentais tanto para o professor, quanto para o aluno, pois será possibilitando a ampliação da visão de mundo e as concepções acerca da educação (SOFFA; TORRES, 2009).



Para Almeida (2005), o professor atua como mediador, facilitador, incentivador, desafiador, investigador do conhecimento, da própria prática e da aprendizagem individual e grupal. Com isso, o docente precisa estar constantemente se atualizando sobre as novas tecnologias que vão surgindo, pois como profissional que propicia a construção dos conhecimentos é importante estar informado e capacitado em relação ao uso de equipamentos com funcionalidade avançada.

A inclusão destes referidos instrumentos no processo educacional dos alunos, contribuem para a minimização da dispersão na sala de aula, propiciando momentos de pesquisas e comunicação, troca de informação com os colegas, estimulando a buscar por conteúdos que, talvez, não tenham ficado tão bem compreendidos durante a exposição realizada pelo docente. Além disso, auxilia também na melhor apreensão dos assuntos estudados por meio de inúmeros jogos educativos, vídeos, tutoriais, etc., disponíveis na rede de internet que podem ser acessados tanto *online*, quanto, em sua maioria, estão disponíveis para download.

Com isso, é oportunizado ao aluno assumir a posição de sujeito ativo na construção de novos saberes e conhecimentos, possibilitando a construção de uma autoaprendizagem mediada pela ação docente, ou seja, o discente se torna o protagonista no seu processo de ensino-aprendizagem e o docente o conduzirá com propriedade os melhores caminhos que necessitará percorrer. Nesse sentido, Masetto (2000, p. 141) afirma que:

O aluno, num processo de aprendizagem, assume papel de aprendiz ativo participante (não mais passivo e repetidor), de sujeito de ações que o levam a aprender e a mudar seu comportamento. Essas ações, ele as realiza sozinho (autoaprendizagem), com o professor e com os seus colegas (interaprendizagem). Busca-se uma mudança de mentalidade e de atitude por parte do aluno: que ele trabalhe individualmente para aprender, para colaborar com a aprendizagem dos demais colegas, com o grupo, e que ele veja o grupo, os colegas e o professor como parceiros idôneos, dispostos a colaborar com sua aprendizagem.

Assim, podemos evidenciar a relevância que as Tecnologia da Informação e Comunicação oportunizam ao processo de ensino-aprendizagem. Este instrumento é utilizado como recurso metodológico que proporciona um ensino mais significativo, pois apresenta mais acessibilidade na busca de informações sendo mais prático e rápido o acesso informativo.

Por conseguinte, é notório que a introdução das TCIs no ambiente escolar requer desafios a serem enfrentados e vencidos. Para incorpora-las na escola, é preciso ousar, articular saberes, tecer continuamente a rede, criando e desatando novos nós conceituais que se inter-relacionam com a integração de diferentes tecnologias, com a linguagem, teorias educacionais, aprendizagem do aluno, prática do educador e a construção da mudança em sua prática, na escola e na sociedade. Nessa perspectiva, essa mudança contribui para um comando das TCIs por parte do professor e seu

uso possibilita agir no melhoramento de processos e produções, transformando-se e transformando-os (ALMEIDA, 2005).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, percebemos que os avanços da Tecnologia da Informação e Comunicação estão inseridos fortemente no ambiente escolar. Assim, é necessário que a escola posicione-se como instituição educacional que acompanha esses referidos avanços trazendo-os para o seu espaço com intencionalidade, objetivando a melhoria da educação.

Compreendemos também que, para que essa ferramenta metodológica tenha eficiência no processo de ensino-aprendizagem o docente terá que fazer uma mediação competente, utilizando esse instrumento como estimulador da aprendizagem, despertando a curiosidade, criatividade e o prazer em aprender, pois o uso inadequado desses instrumentos podem fragilizar o desenvolvimento dos alunos acarretando prejuízos ao ensino, ou seja, a mediação docente será determinante, pois será o professor que irá desenvolver práticas pedagógicas intencionais que objetivam a integração e participação nas aulas sendo canalizadas por essas novas tecnologias, evitando, assim a dispersão.

Quando o docente tem a percepção de que as TCIs proporcionam a capacidade do aluno de se desenvolver e passa a utilizar esses instrumentos tecnológicos de maneira lúdica em sala de aula, este, está contribuindo para que as TCIs sejam otimizadas, tornando-se um instrumento potencializador que permite a realização do processo de ensino-aprendizagem de forma prazerosa e, assim, melhorando desenvolvimento no que se diz respeito a construção dos conhecimento e saberes sistematizados.

Pode ser ressaltado que, o docente deve ter a competência de compreender que as novas tecnologias são meios que potencializam e oportunizam o melhoramento na qualidade do ensino, mas não deve limitar a eles, pois não são únicos.

Assim, saber como as TCIs podem ser inseridas de forma intencional na educação é relevante para a qualificação do ensino e para o aprimoramento das práticas educativas dos profissionais que atuam nessa área. Não basta apenas compreender as evoluções, é preciso utilizá-las com competência tendo sempre como foco maior a qualificação do ensino. Pois, para que o desenvolvimento dos alunos seja significativo é importante que instrumentos que fazem parte do cotidiano social sejam integrados a realidade escolar de forma otimizada e com propriedade, pois o “fazer” e o “porquê fazer” devem estar intrinsecamente ligados na mediação docente.

Por fim, almejamos que essa reflexão sirva para o aprimoramento da prática de todos os profissionais da educação, mas especificamente dos docentes, para que oportunizem uma aprendizagem mais prazerosa, divertida e significativa aos alunos, ou seja, desenvolvendo práticas lúdicas fazendo uso das novas Tecnologias de Informação e Comunicação.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini. Tecnologia na escola: criação de redes de conhecimentos. 2005.

FERNANDES, Gabriela do Carmo et al. O uso da tecnologia em prol da educação: Importância, benefícios e dificuldades encontradas por instituições de ensino e docentes com a integração novas tecnologias à educação. **Saber digital**, v. 6, n. 1, p. 140-148, 2013.

LOBO, A. S. M.. O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior. *Caderno de Geografia*, v.25, n.44, 2015.

MASETTO, M. T. *Mediação pedagógica e o uso da tecnologia*. In: _____. MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 12 ed. Campinas: Papyrus, 2000. 173p.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. (Ed.). *Novas tecnologias e mediações pedagógicas*. 13. ed. São Paulo: Papyrus, 2007.

SERAFIM, M. L.; SOUSA, R. P. Multimídia na educação: o vídeo digital integrado ao contexto escolar. In: *Tecnologias digitais na educação*/Robson Pequeno de Sousa, Filomena da M. C da S. C. Moita, Ana Beatriz Gomes Carvalho (Organizadores). 21 ed. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

SOFFA, M. M; TORRES, P. L.O processo ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias da informação e comunicação de professores online. In: *IX Congresso Nacional de Educação da PUCPR - EDUCERE*, 2009, Curitiba. Anais do IX Congresso Nacional de Educação da PUCPR - EDUCERE, 2009.