



## TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NOS PROCESSOS EDUCACIONAIS SIGNIFICATIVOS

Fabiana Martins Ribeiro<sup>1</sup>  
Janie Garcia da Silva<sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

O processo educacional ocorre em diferentes esferas, campos e lugares, permitindo a interação entre pessoas tanto em grupos familiares quanto em outros presentes nas relações do dia-a-dia. Na educação formal, esse conhecimento é oferecido nas escolas e envolve o vínculo docente-discente. Ele é significativo quando ocorre a aprendizagem de maneira assertiva, visando transformar informações em conhecimentos que podem ser usados nas práticas diárias, ultrapassando os muros da escola. Deve incentivar o gosto pelo estudo, mostrando a importância do conhecimento para a vida e o trabalho (LIBÂNEO, 1994). O educando deve ser estimulado a pensar, analisar e relacionar os conteúdos com sua realidade.

Dentro deste processo, são utilizados vários recursos como ferramentas pedagógicas visando facilitar a aquisição de conteúdos propostos em sala. Neste sentido, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) têm se tornado cada vez mais usuais. Elas representam um conjunto de mídias (livros, ebooks, áudios, vídeos, sites, blogs, computadores, tablets, celulares, e-mails, chats, animações, apresentações em PowerPoint, etc) que permitem a produção, o acesso e a propagação de informações para facilitar a comunicação entre pessoas (MIRANDA & MATTAR, 2014). Sua evolução tem possibilitado integrar diferentes estratégias aliando recursos gráficos, de vídeo, áudio e texto. Cada vez mais, a cibercultura se faz presente na Educação através de múltiplas linguagens, canais de comunicação e temporalidade distintas (LÉVY, 2009), propiciando novos rumos.

No sentido amplo, toda técnica ou recurso utilizado para realizar operação ou processamento sobre algum tipo de informação, configura-se como uma tecnologia de informação (GERALDI & BIZELLI, 2015, p.2).

---

1- Fonoaudióloga, pós-graduada em Linguagem e distúrbios de aprendizagem. Aluna do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão da Universidade Federal Fluminense - UFF, [fabianamartins@id.uff.br](mailto:fabianamartins@id.uff.br).

2- Dr<sup>a</sup> em Biociências, Docente do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão, Universidade Federal Fluminense - UFF, [janiegarcia@id.uff.br](mailto:janiegarcia@id.uff.br).



Este trabalho traz uma abordagem sobre TICs realizada em 2014 no Colégio Nossa Senhora da Assunção, em Niterói - RJ. Seu objetivo foi registrar os recursos mais utilizados dentro de um processo educacional significativo onde, efetivamente, ocorreu a aprendizagem. A proposta surgiu da atenção despertada como docente, em função de compreender como educandos e educadores utilizavam os TICs a favor da aquisição de conhecimentos.

A literatura consultada sobre o tema forneceu contribuições relevantes. Foram aplicados dois questionários: um para 100 educandos do 1º e 2º ano do Ensino Médio com faixa etária de 14 a 18 anos e outro para 10 educadores de diversas áreas de conhecimento. Por ser um colégio particular, todos tinham acesso à internet. Porém, na época, a comunicação entre docentes e discentes, por email, era escassa (7%). As mídias mais utilizadas foram materiais de internet, especialmente vídeos didáticos (90%) e sites pedagógicos (10%). Livros com conteúdo interativo, com infinitas escolhas e possibilidades para fixação também ficaram entre os escolhidos (90%). Constatou-se que 90% dos alunos usaram este recurso para tirar dúvidas e obter conteúdos. A maioria dos educadores (90%) relatou dificuldades em saber acessar tais assuntos. Apesar dessas dificuldades, houve um amadurecimento no uso de TICs no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que esta era uma realidade, cada vez mais necessária. O repertório de informações disponíveis nas mídias contribuiu com o docente na formação global dos educandos possibilitando gerar questionamentos, análise de narrativas e conectar ideias, levando-os a fazer relações e elaborações pessoais sobre sua visão de mundo.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

A aquisição de conhecimento é importante para a vida e o trabalho. A prática educativa não é apenas uma exigência da vida em sociedade, é também o processo de prover os indivíduos de conhecimentos e experiências culturais que os tornem aptos a atuar na sociedade e transformá-la em função das necessidades econômicas, sociais e políticas da coletividade. Por meio da ação educativa, o meio social exerce influências sobre os indivíduos. Estes, ao assimilarem e recriarem influências, tornam-se capazes de estabelecer uma relação ativa e transformadora na sociedade (LIBÂNEO, 1994).

Estamos vivendo constantes transformações culturais. Conforme Silva (2001), a “Sociedade da Informação”, é construída com base nas TICs, fluindo através de velocidades e quantidades inimagináveis, representando uma profunda mudança na organização social e na economia. A informação passa a ser o principal fator de produção, capaz de interferir em qualquer contexto social. Ela está voltada ao uso de TICs, sendo uma de suas características o

que envolve a capacidade de produzir informações em quantidade e diversidade. Esta realidade reflete diretamente na educação, uma vez que, o material utilizado no processo de ensino-aprendizagem passa a ser complementado pela tecnologia.

A cibercultura tem avançado nas últimas décadas. Esse termo é conceituado por Lévy (1999) como o "conjunto de técnicas, de práticas, de atividades, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço". O avanço resultou do movimento internacional de jovens em busca de experimentar outras formas de comunicação, diferentes daquelas a nós propostas pela mídia clássica. Segundo este autor, estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação, cabendo a nós explorar as potencialidades positivas oferecidas em um plano econômico, político, cultural e humano.

Deve-se destacar as contribuições das TICs para o ensino. Conforme Almeida (2003), ambientes digitais de aprendizagem são sistemas computacionais disponíveis na internet destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Possibilitam integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos. Os ambientes digitais de aprendizagem podem ser empregados como suporte para sistemas de educação. Dão apoio às atividades em sala, permitindo expandir as interações da aula para além do espaço - tempo ou para suporte a atividades de formação onde o ambiente digital pode ser utilizado nas ações presenciais, semipresenciais ou remotas.

## **METODOLOGIA**

O presente trabalho é uma pesquisa qualitativa. A busca de dados na literatura teve por base as palavras-chaves consultadas no Google Acadêmico e Plataforma Capes. A partir dos artigos encontrados, as informações foram filtradas e direcionadas ao tema proposto.

O local da pesquisa é o Colégio Nossa Senhora da Assunção, instituição particular localizada em Niterói, Rio de Janeiro, que atende desde a Educação Infantil até o Ensino Médio. Por ser um colégio particular, todos tinham acesso à internet através do laboratório de informática que possuía 24 computadores.

Em 2014, para analisar a forma de uso e a efetividade dos TICs no ambiente educacional foi solicitada autorização à direção da escola. Através de rodas de conversa, debatemos com educandos e educadores sobre a importância deste recurso nos processos educacionais. Foi distribuído um questionário para 100 educandos do 1º e 2º ano do Ensino Médio com faixa

etária de 14 a 18 anos e outro para 10 educadores de diversas áreas de conhecimento. Ao final de cada roda, os questionários foram recolhidos e analisados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização das aulas e rodas de conversa, foi aplicado o questionário. Sobre o uso de ferramentas da internet, tanto os educandos quanto os educadores indicaram que: as mais utilizadas foram materiais de internet, especialmente vídeos didáticos (90%) e blogs pedagógicos (10%). Outros recursos propostos no questionário (chats educativos e enciclopédia do Wikipedia) não tiveram nenhuma pontuação (0%). Quanto à forma de esclarecer dúvidas e obter conteúdos, os educandos selecionaram sites de internet e aulas no Youtube (90%). A grande maioria dos educadores (90%) relatou dificuldades em saber consultar estes materiais. A maneira mais comum de acessar a internet para educandos e educadores foi o celular (78%) e o computador (15%). Livros com conteúdo interativo, com infinitas escolhas e possibilidades para fixação, também ficaram entre os escolhidos (90%). O CD e o DVD, que eram amplamente difundidos há poucos anos atrás, indicaram uma menor procura (20%). As apresentações em PowerPoint foram citadas como importante ferramenta pelos educandos (70%). Frequentemente, parte dos educadores (50%) preparavam conteúdos pedagógicos com este programa. Outra ferramenta, foi a fotocópia tipo xerox (40%). Houve resistência dos educandos quanto ao uso de ebooks (15%). Mesmo tendo acesso à internet, a comunicação entre educador e educando por email era escassa, em função das atividades serem presenciais.

Os educadores do Colégio Nossa Senhora da Assunção ministraram seus conteúdos conforme material didático padronizado através da lista de livros fornecida pela escola. Eles tiveram liberdade de escolha, já que receberam material enviado pelas editoras conforme sua seleção, sem haver indicação pela direção ou coordenação. Todo conteúdo foi ministrado pelos educadores sem qualquer intermediação.

As dificuldades apresentadas dos docentes, naquela época, se justificavam em função das muitas mudanças que estavam acontecendo com o uso das TICs, levando à necessidade de adequação e capacitação quanto aos novos recursos em diferentes segmentos educacionais no que se refere ao processo de ensino - aprendizagem.

Vale mencionar que o uso das TICs é um avanço considerado para facilitar o processo educativo:

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, as próprias inteligências dependem, na verdade, da metamorfose incessante de



dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada (LÉVY, 2008, p.7).

Em relação ao exposto, é desejável que se realize novas pesquisas para verificar se houve mudança de contexto e como se deu esta evolução, uma vez que novas tecnologias têm surgindo constantemente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das dificuldades relatadas pelos docentes na utilização das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, sua prática é uma realidade cada vez mais necessária. O repertório de informações disponíveis nas mídias contribui com o docente na formação global dos discentes, possibilitando gerar questionamentos, análise e narrativas, além de conectar ideias, levando-os a fazer relações e elaborações pessoais sobre sua visão de mundo.

Atualmente, todas as salas de aula estão equipadas com computador, caixa de som e data show permitindo, com isso, maior interatividade.

É importante ter o relato dos educandos daquilo que eles estudam e a forma como estudam, mas também se faz necessário analisar os dados de quem programa as aulas que constroem o processo educativo.

É importante destacar o uso das TICs que é um avanço considerado para facilitar o processo educativo. Por si só ele não substitui o planejamento de um processo pedagógico. Cabe ao professor criar e construir mecanismos para que o educando possa ser autor da sua própria aprendizagem e para que os conhecimentos adquiridos sejam efetivamente úteis à sua vida. É importante capacitar professores e que eles estejam aptos a utilizar novos instrumentos de ensino.

**Palavras-chave:** Práticas Pedagógicas. Tecnologias da Informação e Comunicação. Processos educacionais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Educação à distância na internet: abordagens e contribuições do ambientes digitais de aprendizagem**. São Paulo: Pontifícia Universidade



Católica de São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a10v29n2.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

DOS SANTOS MARTINES, Regis et al. **O USO DAS TICS COMO RECURSO PEDAGÓGICO EM SALA DE AULA**. CIET:EnPED, São Carlos, maio 2018. Disponível em: <<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/337>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

GERALDI, Luciana Maura Aquaroni; BIZELLI, José Luís. Tecnologias da informação e comunicação na educação: conceitos e definições. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, n. 18, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/rpge/article/view/9379>>. Acesso em: 2 dez. 2023.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo. 65p, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. - São Paulo: Cortez, 1994 (Coleção magistério 2º grau. Série formação do professor).

SILVA, Alzira Karla Araújo da. **A Sociedade da Informação e o Acesso a Educação: uma interface necessária a caminho da cidadania**. Disponível em: <<<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/295>>> Acesso em: 22 abr. 2023.

---