

## **O uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação: um estudo de caso da prática docente nos anos finais do ensino fundamental**

**Adalberto Romualdo Pereira Henrique<sup>1</sup>**

**Rita Rezende Vieira Peixoto Migliora<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

O presente artigo se trata da dissertação de mestrado defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Petrópolis/RJ. O objetivo geral desta pesquisa é analisar os modos de utilização e apropriação das TIC na prática docente do 9º ano do ensino fundamental de uma escola particular situada na cidade de Juiz de Fora/MG, para tanto, adotamos a pesquisa qualitativa, descritiva, pois tem como objetivo identificar e descrever as práticas docentes quanto ao uso das TIC, bem como levantamento bibliográfico sobre o tema proposto e pesquisa de campo. A pesquisa foi realizada entre agosto e outubro de 2015 na referida escola, sendo esta uma escola particular. Os sujeitos da pesquisa foram seis professores das disciplinas de Português, Matemática, Ciências, sendo esta ministrada por dois professores, História e Geografia. Através deste trabalho observamos que a maioria dos professores tem dificuldades para incorporarem em suas práticas pedagógicas atividades com as TIC que incluam todas as dimensões, tanto em relação à análise dos conteúdos midiáticos, como a produção criativa de conteúdos, especialmente porque o tempo e o espaço escolares não são motivadores para esta incorporação.

**Palavras-chave: Professores – TIC – Modos de uso – Escola particular**

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação. Universidade Católica de Petrópolis – UCP/RJ

<sup>2</sup> Doutora em Educação. Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Petrópolis – UCP/RJ

## **INTRODUÇÃO**

A mídia tem o papel de instruir, induzir, agradar e se utiliza da fala, escrita, das imagens e sons para persuadir a audiência para um determinado consumo e este consumo estipulado pelo mercado e produtores é apropriado de diferentes formas pela audiência (SILVERSTONE, 2002). De acordo com o autor, esta apropriação dependerá do significado que o sujeito atribui a um determinado produto. Na sociedade atual tem se observado que a aquisição e o consumo das tecnologias têm aumentado e a maneira como a mídia se faz presente e como ela tem nos influenciado nos faz refletir sobre a domesticação, que segundo Silverstone (2002) é um processo que engloba a aquisição de um objeto, sua integração à rotina doméstica e a atribuição de valores simbólicos, ou seja, o indivíduo ao fazer a apropriação da mídia, ele incorpora seus conteúdos, modificando a sua relação com a mídia, promovendo uma participação ativa.

No contexto escolar o professor não é o detentor do conhecimento, mas ele é o mediador entre o conhecimento que ele mesmo detém e o conhecimento que o aluno traz para a sala de aula, o aluno adquire o conhecimento através daquilo que está sendo ouvido e a partir daí os sentidos e significados são negociados dentro da sala de aula. Essa mediação só ocorre através de negociação, há momentos em que o professor providencia o conteúdo, em outras ele estabelece as regras, em outros momentos é ele quem ouve as regras através do outro e através disso o ambiente de aprendizagem vai se ressignificando.

Segundo Cox (2008) a mediação realizada pelo professor entre o aluno e a cultura apresenta especificidades, ou seja, a educação formal é qualitativamente diferente por ter como finalidade específica propiciar a apropriação de instrumentos culturais básicos que permitam elaboração de entendimento da realidade social e promoção do desenvolvimento individual. Assim, a atividade do professor é um conjunto de ações intencionais, conscientes, dirigidas para um fim específico. Para Belloni (2012) existem grandes dificuldades na apropriação das técnicas das TIC no campo educacional e em sua domesticação para utilização pedagógica, pois demandam concepções metodológicas muito diferentes daquelas metodologias tradicionais de ensino e sua utilização objetivando o ensino-aprendizagem requer mudanças na maneira de compreender o ensino e a didática.

De acordo com Braga (2013) diante de tantos avanços tecnológicos e da inerente presença das TIC, a escola deve se atentar para tais mudanças, se organizando a fim de explorar de maneira eficiente os recursos disponíveis para uma melhor educação do corpo discente, disponibilizando meios para que ocorra a utilização dessas tecnologias, bem como propiciando capacitação docente para o uso das tais, pois para introduzir essas tecnologias nas práticas docentes é necessário que o professor tenha o conhecimento desses instrumentos, bem como de suas funções, para que assim, ele possa definir um modo proveitoso para utilizá-las.

Segundo Cox (2008) o uso das TIC na educação deve objetivar a promoção da aprendizagem e desenvolvimento das habilidades cognitivas do aluno e para que ocorram as mudanças no processo educativo, as TIC devem ser utilizadas como ferramentas pedagógicas, criando um ambiente interativo que proporcione ao aprendiz, diante de uma situação problema, investigar, levantar hipóteses, testá-las e refinar suas ideias iniciais, construindo assim seu próprio conhecimento. Considerando a expansão midiática e a presença das tecnologias no cotidiano escolar, este trabalho pretende analisar como as TIC estão incorporadas no projeto político pedagógico institucional e a maneira como elas têm sido utilizadas nas práticas pedagógicas do 9º ano do ensino fundamental de uma escola particular em Juíz de Fora/MG, esta instituição possui aparelhos tecnológicos modernos, dos quais foram sendo adquiridos pela escola em decorrência da necessidade de modernização, oferecendo assim, melhores equipamentos para que professores e alunos pudessem explorá-los em sala de aula e fora dela, utilizando-os de diversas maneiras no processo de ensino-aprendizagem.

## **EMBASAMENTO TEÓRICO: A MÍDIA NA SALA DE AULA**

A introdução das TIC em sala de aula, todavia, é tratada de forma bastante simples: uma inovação educacional dependente de uma reorganização da infraestrutura escolar, com a disponibilização de equipamentos, sua necessária manutenção e a qualificação de pessoal habilitado para sua operação; por outro lado, dependente de fatores relacionados aos professores, decorrentes de seu conhecimento profissional, seus valores e crenças. No entanto, uma incorporação de infraestrutura sem as mudanças de tempos e espaços, sem alterar a finalidade com que se realizam as atividades, pressupõe

novos enfoques do processo ensino-aprendizagem? Um treinamento que capacite os professores à edição de vídeos reverterá em melhoria do processo ensino-aprendizagem? Jovens professores, por compartilharem a mesma cultura que seus alunos, deveriam propiciar atividades mais interessantes, no caso da utilização das TIC, ou estariam em condições de construir essa transposição para a sala de aula com mais facilidade? (COUTO, 2001)

O uso das TIC na educação segundo Delors (2005) proporcionam maiores oportunidades de se obter conhecimento sobre os mais variados assuntos. O modelo de sala de aula presente na maioria das escolas é o de carteiras enfileiradas, quadro negro, giz ou pincel piloto e, de acordo com Freire (2011), toda essa estrutura há muito tempo faz parte do contexto escolar, sem nos esquecermos do livro que para Gonnet (2004) se constitui como sendo a primeira mídia utilizada pela escola e que apesar dos avanços tecnológicos o objeto livro didático permanece intocável. Em relação às tecnologias no contexto educacional, Moran (1997) nos diz que um dos problemas enfrentados quanto à implementação das TIC ocorre devido ao fato de que a escola é uma instituição mais tradicional do que inovadora, resistindo às mudanças, como por exemplo, o uso dos celulares no processo de ensino e aprendizagem.

Segundo Bernardi (2010) a escola como instituição social é responsável por disseminar as mídias, porém com a chegada das tecnologias de informação e comunicação em seu contexto, ficam evidenciados desafios e problemas relacionados ao espaço e ao tempo que o uso das tecnologias novas e convencionais provoca nas práticas que ocorrem no cotidiano da escola. Pesquisas (Ramos, 2012; Silva, 2013) apontam que as principais tecnologias utilizadas pelos professores nas instituições escolares ainda são o quadro negro e o giz, e em algumas vezes aparelhos como DVD/TV, Data-Show e pelos alunos os materiais escolares tradicionais como lápis, caneta, caderno, carteiras e cadeiras.

Para Masetto (2006) as tecnologias no contexto educacional devem ser utilizadas para valorizar a aprendizagem, incentivando a formação discente e contribuindo para a aquisição de novas informações, favorecendo o desenvolvimento humano, cultural e social do indivíduo.

A escola precisa estar atenta quanto ao uso das TIC em seu contexto, visto que atualmente observamos um padrão mundial de forte consumo das tecnologias e diante

desse quadro contemporâneo de que maneira as mídias podem ser integradas ao processo pedagógico?

Sobre a utilização da mídia em sala de aula, pesquisas (Champagnatte e Nunes, 2011; Costa, 2012; Nogueira, 2010) nos mostram que os docentes entendem a importância da utilização das tecnologias em suas práticas, porém se sentem despreparados quanto à exploração eficaz dos recursos tecnológicos disponíveis.

Para Delors (2005) os recursos tecnológicos inseridos na prática docente como o computador, internet, televisão, aplicativos de celulares e outros, podem contribuir para que se ampliem as oportunidades de conhecimentos. As tecnologias devem ser vistas e entendidas como objetos de estudo para que os jovens tenham uma compreensão menos superficial de sua época, da influência midiática no discurso ideológico e no consumo.

Para Siqueira e Cerigatto (2012) no contexto escolar a própria organização curricular sob uma orientação interdisciplinar, explícita e consciente constitui uma oportunidade privilegiada para o desenvolvimento de competências associadas às tecnologias, além de promoverem a troca de informações e gerenciamento coletivo de projetos de estudo. Para as autoras é necessário incluir as mídias no contexto educacional, pois os meios de comunicação ocupam posição central na vida pública de pessoas de todas as idades, em termos de trabalho, participação política, educação e entretenimento.

## **METODOLOGIA DO TRABALHO**

Segundo Vergara (1998) quanto aos fins de uma pesquisa, ela pode ser classificada como sendo: exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada e intervencionista. Para a realização deste trabalho adotamos a pesquisa qualitativa, descritiva, pois tem como objetivo identificar e descrever as práticas docentes quanto ao uso das TIC, bem como levantamento bibliográfico sobre o tema proposto e pesquisa de campo.

Para a realização deste trabalho optou-se pelos professores de 5 disciplinas comuns da grade curricular do 9º ano do ensino fundamental de uma escola particular em Juiz de Fora/MG sendo elas: Português, Matemática, Ciências, História e Geografia. Os professores participantes são identificados através do nome da disciplina correspondente a cada um, sendo que a disciplina de Ciências é ministrada por dois professores, sendo os participantes

Ciências I responsável pelos conteúdos de física e o Ciências II pelos conteúdos relacionados à química. Após os participantes tomarem conhecimento da pesquisa via coordenação pedagógica mediante a Carta de Apresentação e com a aprovação dos mesmos, foi iniciada a coleta de dados através de entrevistas gravadas. Para a seleção dos trechos que sintetizavam as respostas dos participantes utilizamos o *software* Atlas.ti 6.2 que consiste em uma ferramenta para a análise de dados qualitativos, facilitando o gerenciamento e contribuindo para a elaboração dos mesmos

## DISCUSSÃO DOS DADOS

Na tabela abaixo são apresentados quais professores cursaram pós-graduação e disciplinas sobre TIC durante a formação acadêmica:

**Tabela 1: Pós-graduação e disciplinas sobre TIC cursadas na formação acadêmica**

<b>Professores</b>	<b>Disciplinas</b>	<b>Possui Pós-Graduação</b>
Português	Não cursou	Mestrando em Linguística
Matemática	O uso de novas tecnologias no ensino da Matemática	Mestrado em Matemática
Ciências I	Não cursou	Não possui
Ciências II	Não cursou	Não possui
História	Não cursou	Especialização em História
Geografia	Cartografia e Geoprocessamento	Não possui

Fonte: Pesquisa de Campo. 2015

Dos entrevistados somente os professores de Matemática e Geografia cursaram disciplinas sobre TIC durante a formação acadêmica.

Analisando a tabela acima percebemos que os professores de Ciências não cursaram pós-graduação e de acordo com os relatos dos mesmos, eles não têm interesse em permanecer exercendo a profissão, visto que para eles a profissão de professor se encontra desvalorizada no mercado e por isso não apresentam motivação para investir em sua qualificação, como se observar nos trechos abaixo:

*“Não tenho pretensão de fazer especialização na área de física não. A profissão de professor é sacrificante, mal remunerada, muitas vezes sem reconhecimento e isso vai cansando no decorrer do tempo (...)”. (Ciências I)*

*“(...) não quero ser professor, uma especialização não vai me dar uma realização pessoal. A profissão de professor é muito desvalorizada, pouco remunerada, se você não está dando aula em uma faculdade você não é ninguém (...)”. (Ciências II)*

Diante das constantes transformações no cenário educacional através da inserção das tecnologias, se torna imprescindível que professores se qualifiquem para suprir as demandas do cotidiano escolar. Na tabela abaixo apresentamos as TIC que os professores mais utilizam dentro da sala de aula do 9º do ensino fundamental da escola pesquisada.

**Tabela 2: TIC utilizadas em sala pelos professores**

<b>Professores</b>	<b>TIC</b>
Português	Computador, Smart TV, Internet.
Matemática	Computador, Software Educacional, Internet, calculadora.
Ciências I	Computador, Vídeos, Smart TV, Internet.
Ciências II	Computador, Vídeos, Smart TV, Internet, Celular.
História	Smart TV, Internet.
Geografia	Smart TV, Internet.

Fonte: Pesquisa de Campo. 2015

As TIC mais utilizadas pelos professores na escola são o computador, Smart Tv, internet, vídeos, software educacional, calculadora e celular, sendo o computador a única tecnologia em comum citada pelos professores.

## **CONCLUSÕES**

Revista Tecnologias na Educação – Ano 8 - número 14 – Julho 2016 - [tecnologiasnaeducacao.pro.br](http://tecnologiasnaeducacao.pro.br)

<http://tecedu.pro.br/>

Na pesquisa observou-se que apenas os professores de matemática e geografia tiveram em sua graduação disciplinas sobre TIC. Sendo que, uma disciplina que abordasse a relação entre as TIC e a prática pedagógica, somente o professor de matemática. Entretanto, essas disciplinas não trouxeram um reflexo nas práticas pedagógicas desses professores. Seria necessário conhecer mais profundamente a ementa dessas disciplinas para que houvesse uma análise mais profunda. Entretanto, pode-se supor que uma formação continuada poderia aprofundar a relação das TIC com as práticas pedagógicas desses professores. Por outro lado, a estrutura curricular muito rígida faz com que as habilidades para as TIC não sejam valorizadas e/ou discutidas. Em relação à internet os professores a usam como uma grande enciclopédia, sendo muito mais uma fonte para informações e pesquisas. Mas que mesmo assim a maioria deles não desenvolve discussões sobre a veracidade e confiabilidade dos conteúdos e/ou construção do conhecimento, pois retomando os dizeres de Livingstone (2011) as mídias ao serem utilizadas, aspectos como cultura, habilidades, mediação, domesticação e riscos são temas que devem ser observados, pois o que temos visto é uma preocupação maior em fazer a ferramenta funcionar do que desenvolver habilidades para uso eficaz das tecnologias. Sendo assim, não desenvolvem em seus alunos uma formação crítica em relação aos conteúdos da internet que são utilizados em sala de aula.

São diversas as possibilidades de exploração das TIC, porém o que observamos nos modos de uso das TIC pelos professores é uma prática onde a maioria reproduzem as mesmas práticas, tais como, uso do computador e Smart TV para mostrar vídeos, reproduzir textos, imagens e realizar pesquisas, não tendo como prática a discussão sobre confiabilidade e veracidade dos conteúdos midiáticos, porém sobre essas discussões, encontramos apenas um professor que mesmo de maneira esporádica as realiza, promovendo assim uma reflexão aos alunos sobre aquilo que está sendo visto e ouvido, diante disso, é necessário rever a posição dentro do contexto escolar ocupada pela discussão sobre consumidores de mídias ressaltada por Jenkins (2009), se é que ela ocorre, pois como seremos consumidores sem refletirmos acerca do que está sendo veiculado? A escola deveria ser esse local, cumprir esse papel de incentivadora de discussões sobre os conteúdos vinculados na mídia, para o autor, um adolescente ao fazer a lição de casa pode trabalhar simultaneamente em diversas atividades podendo



navegar na internet, ouvir e baixar arquivos MP3, bater papo com amigos, digitar um trabalho e até mesmo responder a *e-mails*, alternando rapidamente as tarefas.

O problema investigado questionou como o discurso político pedagógico institucional em relação às TIC na escola pesquisada tem sido inserido e apropriado pela prática docente, dos quais encontramos um uso meramente instrumental, tecnicista, isso talvez seja pelo fato de que independentemente de terem ou não disciplinas sobre TIC na formação acadêmica, muitos não investem em sua formação, em métodos e/ou estratégias de ensino pautados na utilização das TIC, encontrando-se despreparados para atenderem às novas demandas do cotidiano educacional, diante disso, pressupomos que tal realidade seja afirmada pela falta de iniciativas para se capacitarem, se aperfeiçoarem no que concerne à utilização das tecnologias no ensino e, conseqüentemente, promoverem uma inovação da prática pedagógica objetivando proporcionar uma aprendizagem mais significativa, colaborativa, onde professores e alunos co-autores e coparticipantes do processo de ensino-aprendizagem. Diante de todos os dados analisados, embora os professores na atualidade entendam os benefícios educacionais das tecnologias, a análise dos dados sugere que os mesmos não se mostram capazes de utilizar e explorar as TIC como parte no processo de ensino e aprendizagem, com a participação e a produção criativa e responsável. Encontramos o professor centrado na prática tradicional de repassador de conteúdos e mesmo diante de um grande aparato tecnológico se encontra talvez despreparado para explorar as TIC em sua totalidade. A ausência de uma prática mais crítica e criativa com as TIC também é um reflexo da ausência de uma explicitação no Projeto Político Pedagógico, sobre os modos de uso das TIC em suas diversas linguagens. Com este trabalho esperamos ter contribuído de alguma forma no campo de pesquisas sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação no contexto educacional, no entanto, discutir sobre os modos de uso das TIC é uma tarefa complexa diante da amplitude da temática e pesquisadores.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BELLONI, Maria Luiz. **O que é mídia-educação**. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012

Revista Tecnologias na Educação – Ano 8 - número 14 – Julho 2016 - [tecnologiasnaeducacao.pro.br](http://tecnologiasnaeducacao.pro.br)

<http://tecedu.pro.br/>

BERNARDI, Solange Terezinha. **Utilização de softwares educacionais nos processos de alfabetização, de ensino e aprendizagem com uma visão psicopedagógica.** In: Revista de Educação do IDEAU, v.5, n. 10, Janeiro-Junho, 2010

BRAGA, Denise Bértoli. **Ambientes Digitais: reflexões teóricas e práticas.** São Paulo: Cortez, 2013

CHAMPANGNATTE, Dostoiowski Mariatt de Oliveira; NUNES, Lina Cardoso. **A inserção das mídias audiovisuais no contexto escolar.** Educ. rev., Belo Horizonte, v. 27, n. 3, p. 15-38, Dec. 2011. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-46982011000300002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982011000300002&lng=en&nrm=iso)>.access on 29 May 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982011000300002>

COSTA, Fernando. **Desenvolvimento curricular e TIC: Do déficit tecnológico ao déficit metodológico.** In.: Albano Estrela e Júlia Ferreira (Org.). Revisitar os Estudos Curriculares – Onde estamos e para onde vamos? Lisboa: Secção Portuguesa da AFIRSE. 2012

COUTO, Maria Elizabete Souza. **A televisão na sala de aula: possibilidades e limites.** In. Revista Ci. Humanas, v.1, n.2, p.125-130, jul. 2001

COX, Kenia Kodel. **Informática na educação escolar.** 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008

DELORS, Jacques. **A educação para o século XXI: questões e perspectivas.** Porto Alegre: Artmed, 2005

FREIRE, Wendel. **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2011

GONNET, Jacques. **Educação e mídias.** São Paulo: Loyola, 2004.

JENKINS, Henry. **A cultura da convergência.** Tradução Suzana Alexandria. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

LIVINGSTONE, Sonia. **Internet literacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line.** In.: Matrizes. Ano 4 – nº 2, p. 11-42. Jan./jun. - São Paulo /SP. 2011

MASETTO, M. T. **Mediação Pedagógica e o uso da tecnologia.** 10 ed. In: MORAN, J., BEHRENS, M. A., MASETTO, M. T. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas, SP: Papirus, 2006.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na educação.** Ci. Inf., Brasília , v. 26, n. 2, May 1997 . Available from **Revista Tecnologias na Educação – Ano 8 - número 14 – Julho2016 - [tecnologiasnaeducacao.pro.br](http://tecnologiasnaeducacao.pro.br)**

<http://tecedu.pro.br/>

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651997000200006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200006&lng=en&nrm=iso)>.access on 08 Jan. 2015.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19651997000200006>.

NOGUEIRA, Jorge Luiz Fireman. **A prática docente e o uso do software educacional para a produção escrita da pessoa com surdez.** Alagoas. Anais do V EPEAL – Encontro de Pesquisa em Educação em Alagoas. 2010. 1-10 p

RAMOS, Márcio Roberto Vieira. **O uso de tecnologias em sala de aula.** In. Revista Eletrônica: LENPES-PIBID de Ciências Sociais – UEL. Edição n. 2, v. 1, jul-dez. 2012.

SILVA, Alessandra Collaço da. **A arte e a mídia na cultura da convergência: o cinema na escola.** In.: BUSARELLO, Raul. BIEGING, Patrícia. ULBRICHT, Vania Ribas. (Orgs.). *Mídia e Educação: novos olhares para a aprendizagem sem fronteiras.* São Paulo: Pimenta Cultural, 2013.

SILVERSTONE, Roger. **Por que estudar a mídia?** 2ª ed. São Paulo: Loyola, 2002

SIQUEIRA, Alexandra Bujokas de. CERIGATTO, Mariana Pícaro. **Mídia-educação no Ensino Médio: por que e como fazer.** Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. 44, p. 235-254, abr./jun. Editora UFPR. 2012

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** Atlas: São Paulo, 1998. 88p.

Recebido em abril 2016

Aprovado em junho 2016