

O USO DE TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA: REFLEXÕES SOBRE A REALIDADE DE PROFESSORES DE ESCOLAS PÚBLICAS NO RIO GRANDE DO NORTE

THE USE OF TECHNOLOGIES IN THE CLASSROOM: REFLECTIONS ON REALITY OF PUBLIC SCHOOL TEACHERS IN RIO GRANDE DO NORTE

- **Ilane Ferreira Cavalcante** (IFRN – ilane.cavalcanti@ifrn.edu.br)
- **Elizama das Chagas Lemos** (IFRN – elizama.lemos@ifrn.edu.br)
 - **Thalita Cunha Motta** (IFRN - thalita.motta@ifrn.edu.br)

Resumo:

O uso das tecnologias da informação e da comunicação (TDCIs) nas escolas já não é algo novo, embora possamos perceber diferentes estágios de seu uso no cotidiano de professores e estudantes, estágios que variam não só no que tange ao conhecimento dos usuários em relação aos recursos, mas também à infraestrutura disponível para seu uso nos ambientes educativos. Este trabalho discorre sobre o uso das TDCIs por professores de escolas públicas do RN a partir de pesquisa desenvolvida pelo Grupo de Multireferencialidade, Educação e Linguagem (GPMEL) do IFRN. Foram considerados os aportes teóricos sobre a inter-relação entre educação e TDICs por meio de Tedesco (1995), Brunner (2004) e Sancho (2006). Os resultados apontam que o uso predominante das tecnologias pelos docentes se dá mais para finalidades pessoais do que articuladas às práticas pedagógicas escolares, em virtude de limitações infraestruturais e falta de capacitação. Assim, consideramos que a incorporação das TDCIs nas escolas do RN ainda precisa avançar para gerar uma melhoria efetiva do ensinoaprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologias na educação pública. Educação básica. Educação a distância. Formação de professores.

Abstract:

The use of technologies in the schools is not something new anymore, though it can be noticed different steps in its use, based in the knowledge the users have, but also in the resources available in the educational environments. This paper focus on the use of technologies by public school teachers in Rio Grande do Norte and it was developed by the research group Multireferentiality, education and language (GPMEL) in IFRN. Tedesco (1995), Brunner (2004) and Sancho (2006) are the base to study interrelation between education and TDIC. The research results point out that teachers use technologies much more to personal purposes than to professional practices, and this is related to limitation in the school's infrastructure and also to the lack of teacher's training. So, it is still necessary to develop the use of TDICs on RN focusing on a more effective teaching and learning.

Keywords: *Technologies in public education. Basic education. Distance education. Teacher's training.*

1. Introdução.

As tecnologias digitais, diferente das tradicionais (lápiz, papel, quadro de giz, retroprojetor etc.), integram diversas mídias e podem ampliar o potencial cognitivo do ser humano, assim como têm mudado de forma significativa o cotidiano das pessoas. Cada vez mais nossas relações sociais e nossas obrigações cotidianas são permeadas por processos digitais. No entanto, ser usuário informal dessas tecnologias é diferente de utilizá-las para planejar, preparar e aplicar esses recursos em sala de aula com finalidades didático-pedagógica. A simples incorporação da tecnologia em aula, ou saber usar um determinado recurso tecnológico não implica, necessariamente, gerar efeitos positivos no ensino-aprendizagem da Educação básica de escolas públicas.

Assim, a capacitação docente para a utilização de tecnologias digitais em seu cotidiano profissional é essencial, embora não seja simples, pois não implica apenas em oferta de cursos e capacitações, mas prover as condições necessárias ao planejamento, à criatividade e à infraestrutura física e tecnológica para o desenvolvimento de novos processos metodológicos de ensino.

2 As TIC e seu uso por professores

Existem vários desafios no processo de incorporação das TDICs no ambiente escolar e a superação delas vai além da oportunidade de treinamentos ou capacitações, que não deixam de ser necessários, mas outros fatores, como os culturais, suporte técnico contínuo, liderança e motivação são essenciais (SANCHO, 2006; YOUNIE, 2007). Destacamos, nesse contexto, o previsto no capítulo 03 da Constituição Federal, em seu artigo 206, sobre os princípios do ensino, dentre eles, o inciso V:

valorização dos profissionais do ensino, garantido na forma da lei, plano de carreira para o magistério público, com piso salarial profissional e ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, assegurado o regime jurídico único para todas as instituições mantidas pela União (BRASIL, 1988).

De acordo com Demo (1997, p. 60), “é a qualidade do professor que traduz, mais do que tudo, a qualidade da escola. Neste sentido, a valorização docente contribui para a qualidade educacional e, apesar disso, a valorização dos profissionais ainda é elemento de luta dos trabalhadores para sua efetivação”. Da mesma forma, na LDB nº 9.394/96, quanto a formação docente, destacamos os seguintes fundamentos: “I – a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço; II – aproveitamento da formação e

experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades” (BRASIL, 1996, art. 61). Com base nisso, consideramos a importância da formação docente e demais trabalhadores da educação, a partir das suas experiências, articulando os saberes construídos na prática e as oportunidades de capacitação oferecidas pelas redes de ensino, acompanhadas de condições dignas de exercício da profissão.

Por outro lado, sabemos que, nos tempos atuais, tais fundamentos estão sendo revisados, a exemplo do que prevê a Lei nº 13.415/17, que altera a LDB nº 9.394/96, permitindo que profissionais com notório saber ministrem conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, sem ter a formação pedagógica necessária ao exercício do magistério. Permitir a inserção de profissionais de “notório saber” atuando na docência não é exatamente algo novo na legislação nacional, mas nega a concepção da docência como profissão, que exige saberes específicos.

Diante disso, a incorporação das TDICs é um desafio para os professores – desde entender quais tecnologias existem e como elas podem se relacionar – e quem sabe mudar – as crenças, o conhecimento e as estratégias pedagógicas, considerando que:

Não é suficiente saber sobre uma variedade de tecnologias, em si e para si. O que os professores precisam entender é como essas tecnologias interagem e oferecem oportunidades de aprendizagem, que se enquadra na relação da tecnologia com o ambiente de aprendizagem mais amplo, constituído por outros recursos, aprendentes e professores. É a totalidade do meio ambiente e as formas de organizar a interação com a tecnologia nesse ambiente que dá origem a novos recursos para a aprendizagem. (YOUNIE e LEASK, 2013, p. 95)

Com base nessa problemática, realizamos uma pesquisa com professores da educação básica de instituições públicas do RN, uma em Natal (uma das mais antigas escolas em funcionamento da cidade) e outra em Parnamirim (uma das mais recentemente construída na cidade). Os resultados obtidos são apresentados no tópico a seguir.

3 A pesquisa e seus resultados

Vários autores destacam os processos de transformação e avanços do inter-relacionamento educação e tecnologias tais como Tedesco (1995); Brunner (2004) e Sancho (2006). Desses processos destacamos dois grandes eixos indicados por Brunner (2004): a educação continuada para todos ao longo da vida e a educação à distância. No contexto do nosso projeto, esses dois eixos são significativos porque representam, em parte, a forte tendência do trabalho docente desenvolvido nas escolas pesquisadas. Quer dizer, o exercício docente na atualidade é marcado pela constante necessidade de atualização e capacitação

frente ao próprio movimento tecnológico de incessante transformação da Web e seus recursos.

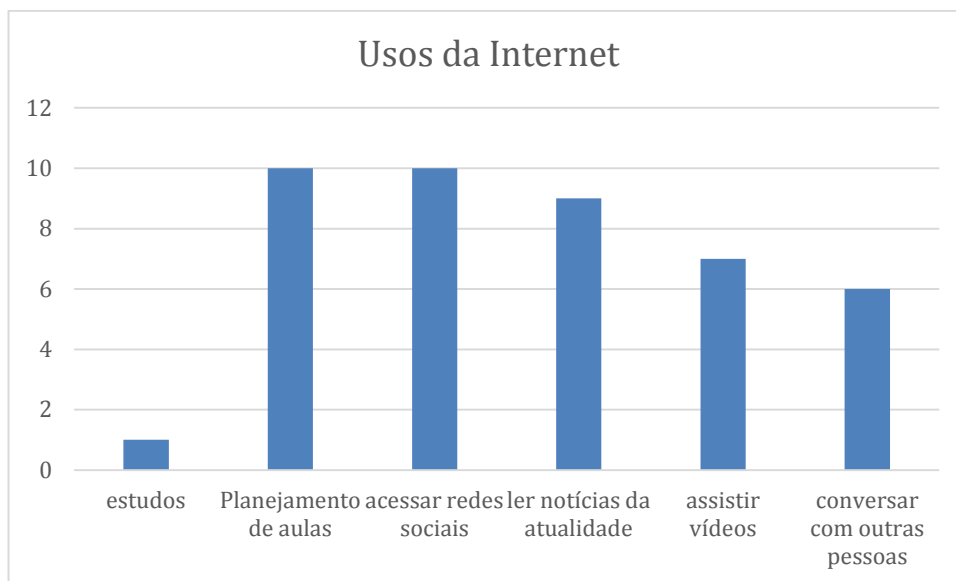
Sancho (2006) analisa que o uso das TDICs desencadeia mudanças nas estruturas de interesses, formas de pensar das pessoas, nos símbolos, amplia vertiginosamente os sistemas de armazenamento, gestão, acesso e compartilhamento de dados, modificando até mesmo as relações de poder. Mesmo assim, na avaliação da mesma, a realidade educacional atual ainda não usufrui de forma tão efetiva quanto os outros segmentos da sociedade essa evolução das TDICs. Nas escolas públicas isso ocorre devido aos recursos escassos para investimento e uma adequação pedagógica do currículo e das práticas para incorporar as TDICs de forma qualitativa.

Assim, o Grupo de Pesquisa em Multireferencialidade, Educação e Linguagem (GP MEL), campus EaD/IFRN, procurou investigar entre docentes de duas escolas públicas do RN, o uso de TDICs em seu cotidiano de trabalho. O trabalho seguiu os parâmetros de ética em pesquisa e foram entrevistados o total de professores das duas escolas: 15 professores.

Os docentes respondentes dos questionários têm idade entre 29 a 61 anos. O tempo de experiência no magistério foi agrupado da seguinte maneira: a) entre 1 a 5 anos = 13,3%; b) entre 5 a 10 anos = 13,3%; c) mais de 10 anos = 73,3%. As áreas de formação e de docência são bem diversificadas, conforme o currículo da escola: Artes, Biologia, Educação Física, Ensino Religioso, Geografia, Letras, Língua Inglesa, Matemática e readaptado para sala de informática. Destes, 54,5% são especialistas, 36,4% mestres e 9,1% realizaram cursos de aperfeiçoamento.

Verificamos, através das respostas coletadas que, todos os docentes utilizam a internet diariamente, sendo 40% por meio de *smartphones* e 60% pelo computador. Quanto a finalidade desse uso, apresentamos os resultados no gráfico 1 a seguir:

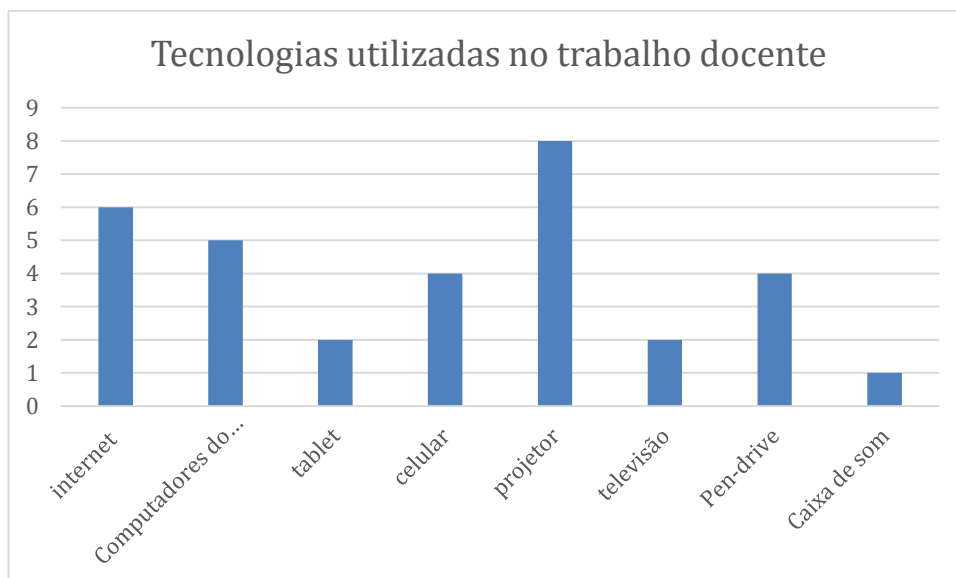
Gráfico 1: Maior finalidade de usos da internet pelos professores pesquisados



Fonte: dados da pesquisa (2017)

Como podemos observar no Gráfico 1, os respondentes utilizam a internet, principalmente para planejar aulas e acessar redes sociais. Isso demonstra que, os docentes já incorporaram o uso das TDICs para o exercício profissional, muito embora o uso pessoal seja mais diversificado. Consideramos que, dados como o tempo de uso, os sites ou aplicativos acessados durante o uso são importantes de serem coletados em pesquisas futuras para compreendermos mais sobre a articulação das TDICs no cotidiano dos docentes. De todo modo, questionamos os pesquisados sobre as tecnologias usadas em sala de aula. Apresentamos os resultados no gráfico 2 a seguir.

Gráfico 2: Tecnologias mais utilizadas pelos professores pesquisados na sala de aula



Fonte: dados da pesquisa (2017)

De acordo com os respondentes, boa parte dessas tecnologias são disponibilizadas pelas próprias escolas. Vemos que o uso predominante é de projetor. Mas, nos relatos de experiência desse uso, um respondente explicitou que:

A utilização do "projetor + computador" da escola foi uma experiência que, apesar de dar certo no decorrer do processo, possuiu alguns contras, no que tange ao tempo para montagem do material, o sistema operacional disponibilizado (LINUX), com o qual não tenho experiência e não conecta a internet. Além disso, a escola só dispõe de um aparelho funcionando atualmente.

Como podemos perceber, o relato evidencia a falta de capacitação com o sistema LINUX disponível no aparelho da escola, além da falta de equipamentos suficientes para todas as salas de aula, o que acarreta na necessidade de instalar e desinstalar entre uma aula e outra, reduzindo o tempo do docente para a regência em si e o próprio uso didático-pedagógico do equipamento. Experiência semelhante é relatada por outro docente:

Obstáculos: Internet lenta e "fraca"; Maioria das vezes a sala de informática sem condições de uso; Muito calor para assistir as aulas quando uso o projetor, pois as salas não são preparadas para esse fim. Passo vídeos constantemente, utilizo o celular dos alunos em sala para pesquisas rápidas.

Assim, percebemos que, além da infraestrutura precária, a capacitação docente para uso de TDICs ainda é insuficiente: apenas cinco respondentes informaram que tiveram uma

formação; quatro não sabiam informar se havia sido ofertada alguma capacitação e seis afirmaram que a escola e/ou rede não ofertou nenhuma capacitação nessa área.

Essa análise corrobora, nesse contexto, a perspectiva observada por YOUNIE (2007), ao desenvolver pesquisa sobre o uso de tecnologias nas escolas dos Estados Unidos, que identificou, entre outros elementos, como fatores limitantes ao uso das tecnologias nas escolas, a qualidade de treinamento para o uso das TDCs, o suporte técnico, assim como o acesso e a robustez da infraestrutura escolar.

Nesse sentido, vemos que é importante que o uso das tecnologias digitais na sala de aula seja acompanhado de um projeto pedagógico que possibilite metodologias ativas, participativas, favorecendo a autonomia dos estudantes e a construção do conhecimento de forma crítica, como já apontava Sancho (2006). A efetiva incorporação das tecnologias no trabalho docente e em sala de aula requer mais investimentos em capacitação, equipamentos, infraestrutura e manutenção. Além disso, sabemos que as condições de trabalho de muitos docentes são a dupla ou tripla jornada em mais de uma escola, como revelam os dados do INEP (2016) - 477.712 docentes atuam em duas escolas ou mais, o que corresponde a 21,7%.

Com base nas observações realizadas nas escolas, nos dados coletados e no estudo bibliográfico efetuado, consideramos que as TDCs estão presentes no dia-a-dia de todos os docentes. Porém, é importante verificar o tempo destinado a esse uso e os conhecimentos didáticos mobilizados e/ou articulados as TDCs para a melhoria do ensino-aprendizagem. Assim, estamos desenvolvendo a continuidade do estudo a fim de compreender melhor as possibilidades docentes e contribuir com o avanço do uso das TDCs em prol de resultados positivos no ensino-aprendizagem dessas escolas.

4. Referências

BRASIL. *Constituição* (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Diário Oficial da União, 23 dez, 1996. Brasília. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 07 out. 2016

BRUNNER, J. J.. Educação no encontro com as novas tecnologias. IN: TEDESCO, J. C. (Org.) *Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?* São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación; Brasília: UNESCO, 2004.

DEMO, P. A *Nova LDB: Ranços e avanços*. Campinas, Papirus, 1997.

SANCHO, J. M. De tecnologias da Informação e comunicação a Recursos Educativos. In: SANCHO, J. M. et al. (Org.). *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: Artmed, 2006.

TEDESCO, J. C. *O novo pacto educativo*. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación; Brasília: UNESCO, 1995.

YOUNIE, S. *The Integration of Information and Communications Technology into Teachers' Professional Practice: the cultural dynamics of change*. Tese de Doutorado. De Montfort University, Leicester, 2007. Disponível em: <
<https://www.dora.dmu.ac.uk/handle/2086/4156?show=full>>. Acesso em: 19 fev. 2018.

_____; LEASK, M. *Teaching with technologies: The essential guide*. Maidenhead: Open University Press, 2013.