



P04-114: As relações entre TDIC, Formação de Professores e o referencial Histórico Cultural

Dioni Paulo Pastorio, dionipastorio@hotmail.com, Universidade Federal da Fronteira Sul.

Sandra Maria Wirzbicki, sandra.wirzbicki@uffs.edu.br, Universidade Federal da Fronteira Sul.

Roque Ismael da Costa Gülich, bioroque.girua@gmail.com, Universidade Federal da Fronteira Sul.

Judite Scherer Wenzel, juditescherer@uffs.edu.br, Universidade Federal da Fronteira Sul.

RESUMO. Neste trabalho desenvolvemos uma Revisão em artigos brasileiros que articulam as TDIC, a Formação de Professores (FP) e o referencial histórico-cultural (HC). Os resultados indicam que as TDIC potencializam os processos de ensino e aprendizagem, especialmente no entendimento da mediação, da cultura e das relações entre o sujeito e o instrumento cultural.

PALAVRAS-CHAVE. TDIC, Histórico-Cultural e formação de professores.

INTRODUÇÃO

Diversas pesquisas têm mostrado a relação entre a evolução tecnológica e o desenvolvimento humano em sociedade. Na modernidade, podemos observar uma forte relação entre a evolução tecnológica e o desenvolvimento humano, uma vez que o uso das tecnologias possibilitou ao homem avanços tecnológicos significativos (Oliveira; Casagrande & Galerani, 2016).

Tal avanço, é caracterizado por meio do desenvolvimento de recursos como *smartphones*, computadores, *tablets*, dentre outros, assim como um acesso desenfreado pelos mesmos. Mesmo que não possamos assumir que toda a população tenha acesso a esses aparatos tecnológicos, é ingênuo pensar a vida cotidiana sem o uso dos mesmos.

A partir dessa premissa, temos uma questão fundamental que precisa de atenção e discussão: como a escola, imersa nessa sociedade da, incorpora as TDIC, seja no aspecto físico ou mesmo no desenvolvimento humano? Uma possibilidade de resposta reside na relação professor x TDIC.

Prensky (2001), considera um fator específico ao discutir a capacidade da utilização das TDIC pelos docentes: a dicotomia entre os Nativos e Imigrantes Digitais. Para o autor, os estudantes, independente do nível de ensino, nasceram nessa sociedade da informação,



desenvolviendo habilidades e competências no uso dos recursos tecnológicos. Enquanto isso, os docentes, em geral, não dispõem desse “*know how*” e precisam compreender a utilidade e função das mesmas para sua vida. Logo, a utilização das TDIC nos processos de ensino e aprendizagem não é uma tarefa de trivial escolha e nem de simples resolução.

Segundo Krenski (2007), há muitos professores que não têm conhecimento de como utilizar os recursos tecnológicos, uma vez que estes são formados sem um conhecimento mais aprofundado sobre a utilização e manuseio das TDIC, de tal modo que se sentem inseguros em utilizar em sala de aula. Além disso, é de fundamental importância que outros fatores para a não utilização das TDIC sejam elencados: escassez de recursos físicos e financeiros da escola e falta de apoio da rede.

A partir disso e, buscando compreender essa relação – as TDIC como instrumento pedagógico, nos pautamos na escolha do referencial teórico Histórico-Cultural (HC). A teoria de Vigotski, tem como objetivo central “caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses de como essas características se formaram ao longo da história humana e se desenvolvem durante a vida de um indivíduo” (Vigotski, 1991, p. 22).

Vigotski aponta para a importância do meio, da cultura e do contexto histórico para com o desenvolvimento humano do sujeito. Richit (2004) aponta os termos fundamentais quando pensamos no referencial HC, como por exemplo, mediação, instrumentos, signos, zona de desenvolvimento proximal, aprendizagem e desenvolvimento humano.

Logo, aqui entendemos as TDIC como instrumentos culturais que podem ser utilizados pelos professores para potencializar os processos de ensino e aprendizagem. Essa articulação, quando bem sucedida, pode levar o estudante ao desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores.

Portanto, as TDIC, possibilitam novas formas de externalização de signos e qualificam a internalização de sistemas simbólicos da tecnologia, proporcionando uma mudança no processo de mediação entre professor e estudantes, estudantes e conteúdo, e estudante e instrumento.

Sendo assim, buscamos realizar uma revisão que tenha foco na triangulação das três temáticas mencionadas: TDIC, a formação de professores e o referencial HC. Na próxima seção apresentaremos o referencial metodológico e as questões norteadoras.

QUESTÕES NORTEADORAS

Este trabalho tem o intuito de mapear, na área de Ensino de Ciências, as relações existentes entre as TDIC, a formação de professores e o referencial HC. Com isso, a questão de pesquisa que pretendemos responder é: como os periódicos nacionais de melhor avaliação no Qualis CAPES, do último quadriênio disponível, grande área Ensino, que tenham foco em publicações na subárea de Ensino de Ciências, relacionam as TDIC, a formação de professores e o referencial Histórico-Cultural, ¿com atenção para aspectos que podem ser potencializados?

METODOLOGIA DE SELEÇÃO E ANÁLISE

O processo de RSL começou com a definição de um método para a seleção de periódicos. Neste trabalho usamos a plataforma scupira. Assim sendo, após selecionarmos os periódicos A1 e A2 da plataforma, buscamos apenas aqueles com foco no Ensino de Ciências, totalizando 27 periódicos para análise.

Na sequência, os descritores utilizados para as pesquisas nos periódicos foram: TIC e TDIC. Esse processo trouxe um total de 148 artigos. Após isso, lemos o resumo e título dos a fim de identificar os que se encaixam na temática da pesquisa, e com isso, restaram 71 artigos. Contudo, apenas cinco abordaram explicitamente as TDIC, o referencial HC e a formação de professores, constituindo o “corpus” de análise.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O número de artigos selecionados para análise mostra um resultado interessante: a carência existente de trabalhos que discutam as TDIC na perspectiva HC, demonstrando uma lacuna a ser preenchida. Utilizando o processo de categorização de Yin (2015), chegamos a três categorias, que exemplificam as relações encontradas entre as três temáticas. A seguir, caracterizamos as categorias emergidas:

Novas relações entre cultura e indivíduo - essa categoria se caracteriza pelos textos que acreditam que a utilização das TDIC em atividades de ensino e aprendizagem proporcionam novas relações entre cultura e indivíduo. O excerto retirado a seguir destaca esse resultado:

"Podemos considerar que a introdução das TDIC no ensino de Física cria novas e diferentes relações entre a cultura e o indivíduo, tornando a mediação mais ampla e complexa." Mediação e interação - essa categoria representa as discussões orientadas no

sentido da complexidade da mediação. Parece-nos claro que o uso das TDIC interfere significativamente nesse quesito. O trecho a seguir representa a categoria:

"Assim, a mediação em ensino de Física/Ciências com uso das TDIC reforça a necessidade de levar em consideração a existência desse estado inicial de conhecimento e consciência, como também os processos de interação entre o conhecimento científico e esse estado inicial."

O computador como ferramenta cultural no desenvolvimento humano: por fim, a última categoria enfatiza o computador como instrumento, uma ferramenta cultural. Abaixo destacamos um trecho que caraciza a categoria:

"Desta forma, propomos nesta abordagem a utilização de computadores, enquanto ferramentas culturais, para gerar um ambiente favorável ao trabalho em equipe, criando integração e promovendo manifestação da criatividade através da realização das atividades em pequenos grupos."

CONCLUSÕES

Neste trabalho desenvolvemos uma RSL na busca de encontrar relações entre TDIC, formação de professores e o referencial HC. Para isso, buscamos nos periódicos nacionais de melhor avaliação artigos que tivessem como temática principal o uso das TDIC.

Os resultados apontam para uma escassez de trabalhos nessa temática, fator fundamental a precisa ser explorado. Além disso, os autores apontam que os TDIC se apresentam como potencializadoras dos processos formativos de professores, especialmente na mediação, interação e do computador como instrumento cultural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Krenski, V. M. (2007). Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus.
- Oliveira, J. de; Casagrande, N. M. & Galerani, L. D. de J. (2016). A evolução tecnológica e sua influência na educação. *Revista Interface Tecnológica*, 13(1), pp. 23-38. Recuperado de <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/123>.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. Recuperado de: <http://marcprensky.com/digital-native/>.

Necesidades, oportunidades
y desafíos formativos del
profesorado de ciencias
naturales en tiempos de
crisis global y local



Bogotá, 11 al 13 de octubre de 2023



Tecné, Episteme y Didaxis: **TED**
No. 55, Primer semestre de 2024
ISSN: 2665-3184 (impreso); 2323-0126 (web)
Separata: Memorias
X Congreso Internacional sobre formación de
Profesores de Ciencias

- Richit, A. (2004). Implicações da Teoria de Vygotsky aos Processos de Aprendizagem e Desenvolvimento em Ambientes Mediados pelo Computador. *Revista Perspectiva*, v. 28, n. 103, p. 21-32.
- Vigotski, L. S. (1991). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.