

Aprendizagens na/com/para a cultura digital: redes de pesquisa sobre tecnologias digitais e formação docente

Learning in / with / for digital culture: research networks on digital technologies and teacher training

Tarliz Liao
Adriana Rocha Bruno
Renata Orlandi
Andrea Thees

Resumo

Novas formas de ver o mundo, inter-relacionar-se, interagir, conhecer e aprender, estão indubitavelmente, imbricadas na contribuição e disseminação das tecnologias digitais à contemporaneidade, que por sua vez, também propagam mudanças culturais e éticas nos espaços escolares. Nessas esteiras, incidem propostas de cidadania que não poderão estar dissociadas de um contexto social, econômico e tecnológico, mas imersas na informação digitalizada como novo modo de produção. Entender o conceito de tecnologia e de cultura digitais, internet, computador e objetos/recursos de aprendizagem enquanto instrumentos que possibilitam novas formas de relações irão implicar diretamente no cotidiano dos ambientes (transformativos) educacionais. Nesse contexto, esta comunicação tem por intuito discorrer acerca dos trabalhos desenvolvidos por grupos de pesquisa que estudam e investigam os impactos das tecnologias digitais na sala de aula e em ambientes educacionais formais e não formais, inclusos a formação docente. As pesquisas integram as contribuições das neurociências com os estudos nos campos da comunicação e da educação no que tangem os processos atuais de apropriação dos aprendizes por meio das tecnologias digitais. Serão apresentadas algumas pesquisas concluídas e em andamento que revelam dados sobre a integração destes campos do conhecimento no mundo atual, especificamente desenvolvidos por pesquisadores em universidades públicas federais brasileiras.

Palavras-chave: *Cultura Digital, Formação Docente, Tecnologias Digitais.*

Abstract

New looks to see the world, interrelating, interacting, knowing and learning, are undoubtedly intertwined in the contribution and dissemination of digital technologies to contemporary times, which in turn, also propagate cultural and ethical changes in school spaces. On this way, proposals of citizenship are incurred that cannot be dissociated from a social, economic and technological context, but immersed in the digitalized information as a new form of production. Understand the concept of digital technology and culture, internet, computer and learning objects / resources as instruments that enable new forms of relationships will directly imply in the daily life of (transformative) educational environments. In this context, this communication aims to discuss the work developed by research groups that study and investigate the impacts of digital technologies in the classroom and in formal and non-formal educational environments, including teacher training. The research integrates the contributions of neuroscience with studies in the fields of communication and education as they relate to the current processes of appropriation of apprentices through digital technologies. Some completed and ongoing research will be presented that reveal data on the integration of these fields of knowledge in the current world, specifically developed by researchers at Brazilian federal public universities.

Keywords: *Digital Culture, Teacher Training, Digital Technologies.*

1 Notas introdutórias

Movemo-nos nesta comunicação a desvelar as principais ações do Grupo de Pesquisas em Tecnologias Digitais e Formação Docente (GEPETEC/UNIRIO) como pesquisas em andamento e concluídas, alguns dos referenciais teóricos que permeiam as discussões que sinergem na necessidade de pensarmos novas metodologias para a formação docente no viés das tecnologias digitais (TD) e, ainda, a forma pela qual essas vêm impactando a contemporaneidade, nos aspectos político, social, interpessoal e, conseqüentemente, as salas de aula.

2 O GEPETEC UNIRIO

O grupo¹ foi cadastrado no diretório de grupos de pesquisa do CNPQ em janeiro de 2020, se consolida enquanto fruto colaborativo de treze pesquisadores distribuídos em três universidades

¹ Disponível em: <https://gepetecunirio.wixsite.com/gepetecunirio>

federais (UNIRIO, UFSC e UFRGS), instituições privadas (FGV e UNISINOS) e, conta ainda, com a participação de alguns especialistas, tutores do CEDERJ e alunos.

Possui duas linhas de pesquisa: 1) Tecnologias, Ensino de Ciências e Tecnologias e 2) Matemática e Tecnologias, Práticas e Formação Docente. A aderência a cada uma das linhas de pesquisa segue de encontro as formações iniciais dos pesquisadores, muito embora as discussões teóricas que permeiam as reuniões quinzenais tenham a participação de todos.

A cada ano, há um roteiro pré-estabelecido pelos líderes do grupo que norteiam as principais discussões e o embasamento teórico que direcionam as pesquisas. Essas incluem textos que discutem os conceitos de tecnologia e TD (DUSEK, 2006), ciência (CAPRA, 2012), determinismo tecnológico (ELLUL, 1968), estudos das neurocognição quanto a plasticidade cerebral e TD, sabedoria digital (PRENSKY, 2015), ensino híbrido (BACICH e MORAN, 2015), metodologias e abordagens ativas (BACICH e MORAN, 2017), concepções de educação online (MOREIRA e SCHLEMMER, 2020), simulações e realidades virtuais (LIAO e MOTTA, 2021), tempos líquidos e sociedade de consumo (BAUMAN, 2007), mercado de trabalho e inteligência artificial (HARARI, 2018), entre outros.

3 As discussões e a ação

Refletimos ser de fundamental importância analisar e pensar o papel docente nesse novo interregno educacional (LIAO e MOTTA, 2021), entendendo ainda que, de forma geral, atribui-se ao professor a responsabilidade pela viabilização do processo de mutação desse novo paradigma nas práticas escolares, ao passo que esse nem sempre se sente preparado ou apto academicamente para tal mudar. Assim, é imprescindível valorizar e ressignificar a prática pedagógica, estimulando a ruptura do obsoleto paradigma do ensino tradicional que reproduz a passividade.

A formação docente assume importância sem precedentes, uma vez que é a escola com todos os seus atravessamentos que contribui na formação de estudantes e futuros cidadãos, buscando favorecer não apenas o conhecimento acadêmico, mas ainda uma leitura de mundo mais apurada pela qual o sujeito tem a possibilidade de exercer de forma mais plena sua cidadania. Atentamos, entretanto, ao fato de que os cursos de licenciatura de forma geral, não dispõe de uma discussão mais aprofundada a respeito da filosofia da tecnologia nem tampouco espaço em suas grades curriculares para promover experimentos com TD e suas inovações que surgem velozmente. O que nossas pesquisas indicam, de forma geral, é que as disciplinas dessas

licenciaturas buscam apresentar panoramas metodológicos pontuais das potencialidades das TD em salas de aula, mas sem antes aterem-se ao pensar sobre as TD e o que decorre de suas boas ou más utilizações.

Dessa forma, buscamos com as discussões promovidas no/pelo grupo de pesquisa, favorecer não somente o entendimento daqueles elementos que atravessam o cotidiano da sala de aula, a relação entre seus atores e o processo de ensino e de aprendizagem, mas antes, do o funcionamento social mediado pelas TD, que impactam a contemporaneidade.

As reuniões do grupo são quinzenais e a cada quatro encontros, um deles ocorre por meio de seminários com pesquisadores do próprio grupo ou ainda convidados renomados de outras instituições, via projeto de extensão cadastrado na UNIRIO, intitulado GEPETEC Convida, que trazem suas contribuições a respeito da utilização e de um pensar sobre as TD.

4 As pesquisas

Nossas pesquisas buscam se referenciar teoricamente nos aportes que refletem acerca dos impactos da utilização das TD na contemporaneidade, nas sociedades em seus aspectos macro e micro e, por ato contínuo, incidem nas salas de aulas.

Dessa forma, destacaremos uma pesquisa finalizada em 2020 e outras em andamento no grupo de pesquisa, a saber:

- Concepções de professores dos anos iniciais acerca dos impactos das TD na sociedade, em suas vidas cotidianas e em suas práticas letivas (concluída) – parcerias UNIRIO e UFRGS.
- Concepções de professores candidatos ao ingresso em curso de mestrado em ensino de física, onde buscamos mapear suas crenças e conceitos a respeito das TD, de que forma utilizam-nas em suas salas de aula e a forma pela qual percebem que objetos de aprendizagem podem favorecer conceitos daquela área (em andamento) – parcerias UNIRIO, UFRGS e UNISINOS.
- Concepções de alunos de graduações da rede privada sobre seu aprendizado em tempos de pandemia por meio do ensino remoto e a atuação de seus docentes frente aquelas mudanças abruptas (em andamento) – parcerias UNIRIO e CEDERJ.
- Análise de vídeoaulas a partir da Teoria Cognitiva de Aprendizagem Multimídia (TCAM) (em andamento) – UNIRIO.

- Investigação das disciplinas que tratam das TD nas grades curriculares dos principais cursos de Pedagogia do Rio de Janeiro e o que estas indicam (em andamento) – UNIRIO.
- Investigação sobre as potencialidades das realidades virtuais, aumentada e mista na plataforma Google Expeditions (em andamento) – UNIRIO.

5 Conclusões

Acreditamos fortemente em uma transformação social reverberada por meio dos processos educacionais e conjugados a esse, a discussão em torno dos usos das TD e metodologias que possam dar conta dessas novas demandas contemporâneas em seus aspectos de sociedade, policidade e economia.

Nesse sentido, o grupo de pesquisa, intenciona esse (re)pensar por meio da formação docente (inicial e continuada) a qual tem em seus sujeitos as possibilidades de compor novos cenários sociais e humanos, por meio das TD.

Bibliografia

BACICH, L. e MORAN, J.M. **Ensino Híbrido: Personalização e Tecnologia na Educação**. Porto Alegre: Penso. 2015.

BACICH, L. e MORAN, J. M. Metodologias Ativas para uma Educação Inovadora: Uma Abordagem Teórico-Prática. **São Paulo: Penso. 2017.**

BAUMAN, Z. **Tempos líquidos**. Ed. Zahar. 2007.

CAPRA, F. O Ponto de Mutação: A Ciência, A Sociedade E A Cultura Emergente. **Ed. Cultrix. 2012.**

DUSEK, V. **Filosofia da Tecnologia: Uma introdução**. Oxford: Blackwell Publishing, 2006.

ELLUL, J. **A técnica e o desafio do século**. São Paulo: Paz e Terra, 1968.

MOREIRA, J. A., & SCHLEMMER, E. **Por um novo conceito e paradigma de educação digital onlife.** *Revista UFG*, 20(26). 2020.

LIAO, T. MOTTA, M.S. Interregno educacional e o cambiar de paradigmas no chão da escola: realidades e simulações. MOTTA, M.S. KALINKE, M.A.(org) In: **Inovações e Tecnologias Digitais na Educação.** Editora Life. São Paulo. P (59- 71). 2021. Prelo.

PRENSKY, M. **From Digital Natives to Digital Wisdom:** hopeful essays for 21st century learning. California: Corwin, 2012.