



Novas Tecnologias, Comunicação Educacional e o Trabalho Docente por Projetos

Juliana de Sousa Lamas¹, Rosália Maria Netto Prados²; Cássia Regina Gasparin dos Santos Pereira³

Resumo: Este artigo trata de um estudo sobre novas tecnologias, comunicação educacional e metodologia por projetos. Justifica-se o interesse neste tema, porque, na contemporaneidade, o desafio está no uso de diferentes metodologias didáticas no processo de ensino aprendizagem. Para tanto, o estudo fundamenta-se em autores que discutem a tecnologia e a educação, os saberes docentes e a Educomunicação no contexto do trabalho docente. Os objetivos são apresentar ideias teóricas sobre o uso das novas tecnologias no contexto escolar; evidenciar a importância das interações de linguagens no processo de ensino e aprendizagem e compreender seus impactos na construção dos saberes docentes, quanto às metodologias por projetos. Para o desenvolvimento desta discussão, a metodologia baseia-se em pressupostos da pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa, e análise temática de métodos de trabalho por projetos.

Palavras-chave: Novas tecnologias. Comunicação. Educação. Trabalho docente.

Abstract: This article deals with a study about new technologies, educational communication and project methodology. The interest in this theme is justified, because, nowadays, the challenge lies in the use of different didactic methodologies in the teaching-learning process. Therefore, the study is based on authors who discuss technology and education, teaching knowledge and Educommunication in the context of teaching work. The objectives are to present theoretical ideas about the use of new technologies in the school context; highlight the importance of language interactions in the teaching and learning process and understand their impacts on the construction of teaching knowledge, regarding methodologies by projects. For the development of this discussion, the methodology is based on assumptions of bibliographical research, with a qualitative approach, and thematic analysis of work methods by projects.

Keywords: New technologies. Communication. Education. Teaching work.

¹ Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS - juliana.lamas@cpspos.sp.gov.br

² Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS - rosalia.prados@cpspos.sp.gov.br

³ Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza – CEETEPS - cassia.pereira@cpspos.sp.gov.br

1. Introdução

Segundo Marchiori (2006), é através da cultura e da comunicação que as pessoas dão sentido ao mundo em que vivem, atribuindo significado para as experiências. Sendo assim, com a dispersão de novas tecnologias, a comunicação se constitui de diversos sentidos e torna-se uma representação da sociedade da informação.

Permeada de transformações e evoluções tecnológicas a educação tem buscado desenvolver competências que proporcionam aos indivíduos compreender e dominar a tecnologia, de maneira que, para além de operar, possam realizar interpretações críticas das diversas (e incontáveis) fontes de informação.

Neste contexto a prática pedagógica é impactada e é exigido do professor repensar o modo de executar sua práxis e o desenvolvimento de repertórios de saberes e conhecimentos docentes para esse ambiente tecnológico. Tardif (2014), afirma que o saber é um aspecto social, mutável e não definitivo. Ele se constrói ao longo da carreira do professor e depende do tipo e do tempo que se encontra na sociedade.

Na chamada sociedade da informação, são introduzidas como hábitos triviais novas formas de pensar, agir e comunicar-se. São inúmeras as formas que se apresentam de adquirir conhecimento, bem como são diversas as ferramentas que proporcionam essas aquisições. Neste sentido, as escolas assumem um lugar de protagonismo nas alternativas de formação e desenvolvimento de cidadãos com perfil para enfrentar os desafios de uma sociedade moderna, a qual se transforma constantemente.

Por essa perspectiva, o trabalho docente por meio de projetos pode contribuir significativamente para a interação do aluno no processo ensino-aprendizagem. Segundo Hernandez (1998), os projetos de trabalho são uma forma de suscitar a compreensão dos alunos sobre conhecimentos que circulam fora da escola.

À luz da relação entre comunicação, educação e novas tecnologias, o presente artigo busca compreender o potencial das novas tecnologias na construção dos saberes docentes e no desenvolvimento do trabalho por projetos. Sendo essas tecnologias poderosos instrumentos dinamizadores de trocas dentro da comunicação, partimos da seguinte questão: As novas tecnologias contribuem para a construção dos saberes docentes e potencializam o processo de ensino e aprendizagem desenvolvido através da metodologia por projetos?

Pressupomos que as novas tecnologias, ao possibilitarem às pessoas terem acesso a um grande volume de informações e contato com diferentes realidades, colaborem para a promoção de um processo de ensino aprendizagem, com o objetivo de considerar as atuais necessidades de integração do humano com o tecnológico na formação pessoal e profissional, a fim de trabalhar suas habilidades de comunicação.

Observamos, também, que mesmo com os avanços tecnológicos dessas novas mídias, o homem ainda encontra dificuldades no processo de comunicação, e a comunicação, enquanto um dos principais elementos da aprendizagem, se faz fundamental nos espaços de socialização, como o escolar, no qual se geram os saberes e conhecimentos científicos.

Atualmente, encontramos novas maneiras de compreender, perceber, de sentir e de aprender, às quais aspectos individuais e sociais do conhecimento são integrados e as relações, a afetividade e a imaginação, não podem ser

desconsideradas. Segundo essa concepção, a introdução das novas tecnologias no ambiente escolar busca democratizar o acesso à diversidade de possibilidades de conhecimento, ao colocarem o professor no papel de mediador da construção do conhecimento e possibilitarem maior estímulo na busca por um novo saber.

Visto que, somente a simples utilização de equipamentos tecnológicos não pressupõe trabalho educativo de caráter pedagógico, o objetivo desta pesquisa é refletir a respeito do uso das tecnologias para melhoria dos processos de ensino aprendizagem e da comunicação educacional. Busca-se compreender as contribuições pedagógicas que essas ferramentas oferecem e quais os impactos da utilização no contexto da construção dos saberes.

A contribuição deste estudo evidencia o uso das tecnologias da informação, enquanto ferramentas de ensino aprendizagem e de comunicação, uma vez que o domínio dessas ferramentas pressupõe poder em razão da série de conhecimentos decorrentes de tais habilidades. Além disso, atualmente, em razão da expansão das tecnologias, torna-se lugar comum a necessidade dessas habilidades no contexto do mercado de trabalho.

Também em razão das lacunas ainda existentes dentro dessa sociedade da informação, como se pode atestar com a exclusão digital, busca-se contribuir com os estudos em relação a criação de uma nova exigência social: o domínio da tecnologia.

Adotou-se como metodologia a pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa. Foram realizadas leituras pertinentes à questão de pesquisa assim como consultas a documentos disponíveis *online*.

A pesquisa está apoiada em Marchiori (2006), Mattelart (1999), Levy (1999) para a fundamentação sobre cultura e comunicação; Freire (1979) e Piaget (2002) trazem o embasamento para as questões sobre educação e Tardif (2014), para reflexões sobre saberes docentes. Para tratar sobre as tecnologias da informação são apresentadas as concepções de Pretto e Costa Pinto (2006), Xavier (2005) e Oliveira (2000).

2. Comunicação educacional e as novas tecnologias

Ao longo do tempo, o sistema escolar construiu processos de interação baseados nos relacionamentos presenciais e através da palavra escrita. No entanto, as novas tecnologias ampliaram as possibilidades de novas interações e processos sociais, o que também incidiu sobre a educação.

Visto que a evolução da comunicação é um processo constante, Mattelart (1999) aponta o processo de comunicação como histórico e como um reflexo das experiências e das tendências da vida em sociedade.

As novas tecnologias da informação, criaram no meio educacional entusiasmo em relação aos novos conceitos de espaço e distâncias, dado que sua disseminação e popularização proporcionaram acesso a ampla fonte de conhecimento, interatividade e principalmente de comunicação. Elas transformaram a vida e o cotidiano das pessoas em todos os campos da sociedade. Contudo, ao introduzir o aspecto dinâmico das tecnologias da comunicação na educação, são pertinentes as contribuições da educomunicação. De acordo com Aparici e Osuna (2014), as tecnologias da informação e comunicação (TIC's) foram inseridas nas escolas de forma

tecnicista e desconsiderando o uso dessas ferramentas para o processo de ensino e aprendizagem, no qual somente estar conectado à rede não é o suficiente para uma alfabetização digital.

Segundo Pretto e Costa Pinto (2006), os computadores não estão mais somente a serviço do homem, mas interagem com ele em um conjunto pleno de significados. A união de aparelhos eletrônicos com a internet tornou-se um meio facilitador, não só da comunicação, como de uma série de outras atividades realizadas no dia a dia. Para Lévy (1999), “a maior parte dos programas computacionais desempenham um papel de tecnologia intelectual, ou seja, eles reorganizam, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais” (LEVY, 1999, p. 67).

Podemos observar esse desenvolvimento das novas ferramentas tecnológicas, por exemplo, quanto aos telefones celulares, que deixaram de ser instrumentos de comunicação oral a distância para ganharem recursos audiovisuais e de programação avançados.

Ainda segundo Lévy (1999), novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo e as ferramentas digitais apresentam grandes oportunidades. Em geral, a sociedade passa por um período em que a acessibilidade se torna cada vez mais indispensável, visto que ela tem oferecido impacto direto nas comunicações coletivas. Atualmente, é possível cursar todos os níveis de qualificações acadêmicas de maneira não presencial, ao se acessarem materiais pedagógicos virtuais e interagir por videoconferências, formando grupos e fóruns de discussões e compondo um banco de dados compartilhados extenso. Encontramos exigência de aplicação de tecnologias de informação e comunicação no dia a dia de quaisquer outras áreas, como saúde, transportes, construção, e essa demanda coloca sobre os professores da educação profissional a necessidade de uma constante atualização, que vai além da ampliação de conhecimentos técnicos, mas também tecnológica.

Essa abertura da sociedade às diversas formas de comunicação e suas sempre inovadoras maneiras de interação impõe aos profissionais da educação desafios diante de uma geração que já nasceu digital. Segundo Xavier (2005), as novas gerações adquirem letramento digital antes mesmo de ter se apropriado do letramento alfabético ensinado na escola. Essa forma de alfabetização e letramento diferente da tradicional tem ocorrido devido à intensa utilização do computador para a interação entre pessoas.

Segundo Manuel Área (2005):

[...] para a infância e juventude do tempo atual, as tecnologias da informação e comunicação não somente se transformaram em objetos normais de sua paisagem vital e experiência cotidiana, como também em sinais de identidade geracional que os distingue do mundo dos adultos (AREA, 2005, 157-158)

Neste contexto, são necessárias mudanças nas tomadas de decisões dos educadores, nas reflexões sobre o seu próprio fazer e como enfatiza Freire (1979):

[...] a transição se torna então um tempo de opções. Nutrindo-se de mudanças, a transição é mais que mudanças. Implica realmente na marcha que faz a sociedade na procura de novos temas, de novas tarefas ou, mais precisamente, de sua

objetivação. As mudanças se reproduzem numa mesma unidade de tempo, sem afetá-la profundamente (FREIRE, 1979, p. 65).

As instituições de ensino sempre tiveram atribuídas as funções de formação cultural dos indivíduos, tendo em vista a transmissão do conhecimento acumulado historicamente, e neste sentido, as tecnologias e seus avanços também se fazem presentes, visto que as escolas têm o papel de formar cidadãos que fazem uso consciente, crítico e criativo dessas novas ferramentas.

3. Saberes docentes, tecnologias e as metodologias por projetos

Podemos observar que a inserção das novas tecnologias nas escolas exige uma discussão constante sobre seu uso, o qual interfere diretamente nos currículos, gestão escolar, planos de aula e metodologias.

Considerando a necessidade de entendimento das funcionalidades das novas mídias interativas, seus impactos nas relações sociais e a possibilidade de participação efetiva de todos os envolvidos na comunicação educacional, um componente fundamental é a formação e atualização dos professores, de forma que essa tecnologia seja de fato incorporada ao currículo e ao dia a dia da gestão escolar, e deste modo, colocar o professor no papel de mediador, em que ele se torne o elemento capaz de reconhecer os diferentes modos de pensar, agir e sentir dos alunos. Esta incorporação busca auxiliar gestores, professores, alunos, pais e funcionários a transformarem a escola em um ambiente democrático, que promova ações que instiguem os seus integrantes a enxergar o mundo além dos muros da instituição.

Portanto, a inserção das novas tecnologias auxilia na transformação das escolas em espaços educativos onde crianças e jovens desenvolvam habilidades de interferir no conhecimento estabelecido, desenvolvam, também, novas soluções, a fim de que as apliquem, de forma responsável para o bem-estar da sociedade. Como Piaget (1973) enunciou: “A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram” (PIAGET, 1973, p.53).

Se antes, as vias de aprendizagem se davam unicamente pelas salas de aula e os livros didáticos com o professor como detentor do saber, hoje navegar por diferentes espaços de informação gera profundas mudanças no processo de produção do conhecimento, ao permitirem ao educador o envio, recebimento e armazenamento de informações virtuais, ao se transformarem as práticas pedagógicas, a partir das tecnologias, e possibilitarem a transição para um sistema de ensino menos fragmentado e com abordagem de conteúdos de maneira integrada. Neste novo contexto de trabalho educacional, também se ampliam as possibilidades de processos de busca, criação, motivação e interesse impulsionando a aprendizagem por meio de experiências.

Considerando o uso educacional das tecnologias, torna-se essencial para os professores o aprendizado por meio de experiências, uma vez que estas tem provocado mudanças significativas nas práticas docentes. Essa dimensão do saber docente, para Tardif (2014) refere-se aos Saberes Experienciais, que são a cultura docente em ação. Eles são construídos no dia a dia da prática educacional.

Nesta perspectiva, as mídias interativas tornam-se ferramentas com grande capacidade de potencialização do processo de ensino aprendizagem e segundo Oliveira (2000), assim como aprendizagem e ensino, os trabalhos pedagógicos podem ser coerentes com a visão de conhecimento que integra sujeito e objetivos. A integração de tecnologia da informação e comunicação no âmbito escolar, favorece também a aproximação de professores, alunos e comunidade, na qual, por intermédio desses recursos todos tem a possibilidade de construir conhecimentos, resolver problemas e até mesmo no desenvolvimento de projetos.

Na aprendizagem por projetos, as TICs também têm papel fundamental. Elas permitem o acompanhamento e desenvolvimento construtivo, funcionando como meios de diagnosticar, corrigir e reelaborar constantemente as propostas sem perder o que já foi criado. No contexto educacional, isso pode ser observado em especial quando é realizada a integração de conteúdos escolares por meio de projetos interdisciplinares, que tornam os alunos mais ativos, investigativos e selecionadores daquilo que lhes é proposto como estudo. A associação das tecnologias às metodologias de projetos, assim como a tantos outros métodos pedagógicos, favorece a aprendizagem quando proporciona ao aluno a oportunidade participar responsavelmente do seu processo de aprendizado.

Hernandez (1998) trata essas orientações como Projetos de Trabalho, em que o conhecimento é visto como um processo global construído entre aspectos cognitivos, por meio do qual o aluno aprende fazendo, participando, discutindo, estabelecendo relações, tomando decisões e interferindo na realidade. Assim sendo, essas inovações tecnológicas promovem novos papéis para a escola, e com ações integradas que tem por objetivo, no ambiente escolar, dinamizar a qualidade do ensino aprendizagem e promover uma comunicação educacional democrática.

Neste contexto a metodologia por projetos busca tornar a aprendizagem mais significativa, na qual o aluno pode se apropriar de competências e habilidades que são essenciais e os acompanharão pela vida toda. A proposta de trabalho por projetos estimula investigações individuais e coletivas, através dos diversos atores sociais e canais de pesquisa disponíveis.

Considerando as afirmações de Lopes (2016):

[...] a pedagogia de projetos visa a resignificação do espaço escolar, transformando-o em um espaço vivo de interações, aberto ao real e às suas múltiplas dimensões, trazendo uma nova perspectiva para se entender o processo de ensino – aprendizagem. Nesse processo, todo conhecimento é construído em estreita relação com os contextos em que são utilizados, sendo impossível separar os aspectos cognitivos, emocionais e sociais, pois a formação dos alunos não pode ser pensada apenas como uma atividade intelectual [...]
(LOPES, 2016, p.22)

O saber sistematizado é explorado na escola e ao desenvolver projetos que tornam a pesquisa uma ferramenta para uma aprendizagem significativa, a ação docente passa a ser de socialização de descobertas e de aplicabilidade destas na realidade. O papel do professor, na metodologia de projetos é o de propor caminhos possíveis para a adoção de atividades que envolvam os alunos a realidade a qual pertencem.

4. Considerações finais

Foi possível refletirmos sobre as novas práticas pedagógicas que se impõem no trabalho docente. Na contemporaneidade, portanto, cada vez com mais frequência, evidencia-se a importância de uma formação de qualidade dos profissionais da educação para responderem às necessidades do desenvolvimento social e tecnológico.

Assim, no contexto sociocultural contemporâneo, para o trabalho docente, em que se definem as práticas pedagógicas, comunicacionais e formativas, é relevante considerar o trabalho por projetos. As verdadeiras inovações, as que ocorrem a partir do conhecimento compartilhado e interativo promovem o novo, a transformação de concepções teóricas e metodológicas, de modo que estas acompanhem a evolução tecnológica que acontece ao longo do processo histórico no decorrer dos anos.

As novas tecnologias proporcionam que pessoas construam saberes a partir da comunicação e interações com diferentes linguagens, por meio das quais, não há limites culturais ou geográficos e a troca de experiências e conhecimento é constante.

Neste sentido, as TICs funcionam como potencializadoras e dinamizadoras da educação à medida que proporcionam a educando e educadores melhoria das práticas pedagógicas. Mesmo não sendo peça fundamental no processo de ensino aprendizagem, ela traz consigo a necessidade de superação do velho modelo pedagógico e insere a escola no contexto de articular a prática formativa com os saberes prévios dos seus alunos e do cotidiano de seus professores.

Portanto, em uma época em que o domínio da tecnologia deixa de ser um diferencial para tornar-se a cada dia mais essencial, é importante entender as possibilidades de percorrer novos caminhos, provocando a descoberta de novos significados e permitindo novos sentidos tanto para o ensino, quanto para a aprendizagem. A partir da expansão das novas tecnologias, aplicadas a diferentes áreas e tarefas humanas, e das novas exigências no mundo do trabalho, configuram-se novas práticas pedagógicas e comunicacionais no processo de ensino-aprendizagem e o trabalho docente por projetos é significativo no sentido de possibilitar o protagonismo do aluno, quanto ao *saber-fazer* educacional. Ao se reiterar o *saber-fazer*, frente aos desafios e emergências, a atualização do trabalho docente incorpora novas significações que surgem com novas experiências e diferentes metodologias.

Referências

APARICI, Roberto; OSUNA, Sara. Educomunicação e cultura digital. In: APARICI, Roberto (org). **Educomunicação: para além do 2.0**. São Paulo: Paulinas editora, 2014, p.317-328.

ÁREA, Manuel. **La educación en el labirinto tecnológico. De la escritura a las máquinas digitales**. Barcelona, Octaedro, 2009

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 25 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979

HERNANDEZ, F e VENTURA M. Os projetos de trabalho: uma forma de organizar conhecimentos escolares. In: HERNANDEZ, F. e VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LOPES, Rovenia Monteiro. **A Pedagogia de Projetos**. 2012. Disponível em: <https://pedagogiaaopedaletra.com/resumo-a-pedagogia-de-projetos/>. Acesso em: 13 set. 2021.

MARCHIORI, Marlene. **Cultura e Comunicação Organizacional**. São Paulo: Difusão, 2006

MATTELART, Armand. e Michele. **História das teorias da comunicação**. Edições Loyola. São Paulo, 1999.

OLIVEIRA, Ramon. **Informática educativa**. São Paulo: Papyrus, 2000.

PIAGET, Jean. **Para Onde Vai a Educação**. 16 ed. Rio de Janeiro. José Olympio, 1973

PRETTO, N. e PINTO, Cláudio C. **Tecnologias e novas educações**. Revista Brasileira de Educação, vol. 11, n. 31, 2006.
Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a03v11n31.pdf>. Acesso em: 21 jun 2020.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014

XAVIER, Antonio C. S. **O Hipertexto na Sociedade da Informação: a constituição do modo de enunciação digital**. Tese de doutorado Unicamp. 2005. Acesso em: 20 jun 2020
Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/269080>