

O PAPEL DAS TDIC NA RESSIGNIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM EDUCACIONAL

José Luís de Carvalho
Mestrando em Ciências da Educação
ESL Consultoria
E-mail: luiscarvalhoj@gmail.com

Orientadora: Kátia Farias Antero
Universidade Estadual da Paraíba; Faculdade Maurício de Nassau (Campus-Campina Grande); Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação, Cultura e Diversidade – NUPEDI/IFPB - CNPQ

RESUMO: Esse estudo foi realizado para refletir acerca do papel do uso das novas tecnologias e, como estas, estão presentes em todas as nossas ações diárias e não é diferente quando pensamos em aprendizagem e educação. Autores como Vygotsky já refletia em suas pesquisas sobre o papel mediador do professor e a assimilação por parte dos alunos e essa mediação é um dos vieses de abordagem deste trabalho. Buscou-se refletir sobre o papel das TDICs e de que modo ela ressignifica o trabalho em sala de aula, além de discutir sobre a necessidade da formação continuada do professor para levar aos seus formandos a inclusão de meios tecnológicos na sua atuação. Cabe-nos ressaltar que falar de educação, aprendizagem e tecnologia ainda necessita de muita discussão e envolvimento de todos os que atuam na prática pedagógica, portanto é fundamental que todos os envolvidos na educação educandos e educadores devem buscar enfrentar o desafio de refletir e inserir esses novos métodos em sua atuação.

Palavras chave: tecnologias digitais, inclusão, aprendizagem, desafio.

INTRODUÇÃO

O presente artigo busca discutir o papel das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDICs e as transformações ocorridas no sistema educacional brasileiro a partir da inserção da tecnologia, em particular quanto ao uso da internet nas nossas salas de aula e, como esta, ressignifica a aprendizagem, tendo como método uma pesquisa especulatória que segundo Gil (2002, p. 41): “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”.

É evidente que em toda a história da humanidade mudanças são necessárias e não é diferente na educação. Por isso, para atender as transformações sociais e culturais há o incremento de uma nova aliada do professor em sala de aula as tecnologias.

A educação deve, no século XXI, está centrada no aluno e não mais no professor. Este, por sua vez, deve ser um aliado dos alunos na construção do saber. Entende-se que o professor deve ser o primeiro incluído digital, para assim, saber com as mais diferentes realidades sejam elas de ordem social ou, até mesmo política para assim ressignificar seu modo de ensinar.

Entendemos que o uso de tecnologias como plataformas digitais, aplicativos, jogos e os mais diversos canais educativos contribuiu de forma válida para o crescimento intelectual de nossos alunos e sua efetiva participação enquanto gestores de conhecimentos.

Neste novo contexto globalizado busca-se uma educação baseada nas competências digitais, na modernização da educação escolar e na criação de oportunidades para novos alunos que utilizem seu senso crítico com os mais diversificados conhecimentos e a universalização de seus saberes. Portanto, procuraremos analisar observando a reflexão de autores nessa área do conhecimento. Partiremos do pressuposto de que a tecnologia contribui para melhorar o desempenho do professor na sala de aula e como o uso de ferramentas tecnológicas amplia a capacidade de assimilação dos alunos em sala de aula.

A análise se justifica diante do complexo cenário da educação brasileira e a transformação da sala de aula em que os alunos utilizam diariamente as mais diversas tecnologias, sendo impactados pelas mais diversificadas redes sociais e a utilização de plataformas digitais para uma maior interação aluno versus professor, bem como, seu uso corriqueiro dos conhecimentos multimodais presentes no cotidiano de nossos alunos.

Nesse sentido, pode-se vislumbrar a importância da análise proposta, que identifique um melhor desempenho do professor com acesso a essas tecnologias e uma maior participação dos discentes com o uso das ferramentas tecnológicas em seu cotidiano escolar.

Portanto, a escola sempre deve estar disposta a assimilar novas maneiras de ensinar, para assim, não se tornar obsoleta. Dessa maneira, este artigo está dividido em dois momentos distintos: reflexão de cunho teórico e discussões acerca do resultado.

1. A inclusão das TDIC no processo de aprendizagem

A escola passa por diversas transformações e não é diferente na realidade atual e para se educar precisa se saber aonde se quer chegar, qual a visão de mundo que perpassa os valores a serem seguidos. Não é diferente que uma sociedade marcada pelo acesso a tecnologia em que as pessoas, hodiernamente, estão vinculadas a um aparelho *smartphone* e conectadas a uma rede wifi ou rede de dados móveis, queiram incluir-se nesse mundo virtual para a aprendizagem em sala de aula.

A concepção de educação em qualquer sociedade está vinculada a sistemas sociais, econômicos e políticos e esse agregamento faz com que comece a surgir um interesse nas últimas décadas para introduzir as TDIC no trabalho de educar. Consoante à teoria da

aprendizagem abordada no texto apostilado de Santos (2002, p. 20): “A aprendizagem so acontece a partir do material que se vincule a experiência do indivíduo”.

Destarte, a aprendizagem deve constantemente dar novos significados a partir das visões de mundo existente e seu contexto de produção. Renovar as práticas de ensino aprendizagem deve ser uma constante, repensar novas formas de ensinar é um dos objetivos da inclusão da TDIC no ambiente escolar.

Se por um lado, o professor conseguiu utilizar a tecnologia do quadro de giz e do lápis¹, por outro, deve estar aberto para trazer as tecnologias recentes para o ambiente da sala de aula. Conforme Duqueviz:

Entre as ações para a atualização da escola na sociedade contemporânea, investimentos em tecnologias digitais têm sido realizados, tanto nas instituições de ensino privadas quanto públicas brasileiras. Dessa forma, artefatos conectados à internet adentraram o cenário escolar, coexistindo com tecnologias educacionais anteriores. (DUQUEVIZ, 2017, p. 37)

Esses investimentos nas mais diversas realidades da educação básica fazem com que ocorra uma maior integração entre a realidade dos alunos, mas muitas das vezes provoca certo temor em muitos professores, por não se acharem preparados para utilizar a tecnologia em suas respectivas aulas.

O uso das tecnologias em sala de aula deve, necessariamente, se ter uma reciprocidade entre professores e alunos, uma vez que os instrumentos como celulares, tablets, plataformas virtuais, claro com o acesso a internet deve ser como mediação da interação entre os discentes e seus respectivos docentes.

Como maneira de estar no mundo, o ser humano procura socializar-se, nesse ambiente virtual, diversas são as maneiras de fazer isso: através de chats, conversas de *whatsapp*, *twitter*, *facebook*, *Youtube*, *blogs* e tantas outras.

Não pode ser diferente na sala de aula, pois essa por sua vez, deve favorecer a interação dos alunos com esse ambiente tão cheio de conhecimentos, que podem e devem ser explorados no dia a dia.

Em sua obra Vigotsky *apud* Ferreira e Costa (1996, p. 44) afirma acerca da experiência sociocultural que “[...] o desenvolvimento do pensamento é determinado pela linguagem, isto é, pela experiência sociocultural da criança. [...] O crescimento intelectual da criança depende de seu domínio dos meios sociais de pensamento, isto é, da linguagem”.

¹ Apesar de está presente desde o final do século XIX, não podemos desconsiderar que foi uma invenção tecnológica.

Apesar da teoria vigotskiana não versar sobre a mediação através das novas tecnologias numa perspectiva atual, uma vez que o lápis faz parte de um recurso tecnológico. Podemos afirmar que de maneira análoga o autor aborda a noção de mediação para que ocorra o aprendizado, por isso o professor necessita agir de maneira ativa para corresponder aos anseios dos alunos quanto ao que pretendem aprender.

Como o aprendizado segundo o autor está vinculado à influência pedagógica e ao meio em que está inserido, verifica-se que se o profissional da sala de aula conduzir meios de aprendizagem com o uso das tecnologias, o aprendiz assimilará o conhecimento com um maior interesse, já que está relacionado ao seu contexto sócio cultural.

A inclusão da linguagem tecnológica deve ser uma opção em plena Modernidade, deve-se levar em conta toda a experiência adquirida seja por crianças, jovens ou adultos, para assim, favorecer a aprendizagem.

É um desrespeito para os educandos desse século não ter acesso as TDICs no seu espaço de desenvolvimento intelectual que, necessariamente, passa pelo domínio dos ambientes sociais. Não podemos esquecer ainda, que a inserção das novas tecnologias no âmbito escolar está ocorrendo de modo gradativo, com bastante resistência, seja por parte dos gestores, alunos e, muitas das vezes, principalmente pelo professor. O professor tem um papel de grande relevância, pois é o mediador de todo o aprendizado, mesmo sabendo que os alunos dominam com mais competência o mundo virtual do que seus mestres. Isto posto vejamos o que afirma os autores:

[...] o uso dos recursos tecnológicos na educação ainda é uma questão em desenvolvimento e, apesar das diversas capacitações, a maioria dos professores ainda não abraçou o uso das TDIC em sua prática pedagógica, sendo este tema ainda um ponto de divergência entre os educadores. (FONFOCA E COSTA, 2017, p. 5496)

Diante do desafio de incluir as tecnologias em sala de aula é pertinente que o educador abrace essas ferramentas como uma grande aliada, uma vez que o aluno já tem conhecimento sobre elas e tem prazer em usar esses recursos.

As novas tecnologias jamais substituirão o professor, mas elas modificam o seu papel social, já que o professor deve ser um grande estimulador do aluno para pesquisar, conhecer e buscar novas informações. Entendemos que a escola deve ser um ambiente que valorize a experiência e descobertas de seus alunos e não vista mais como uma mera transmissora de conhecimento.

A inclusão dessas tecnologias no dia a dia da sala de aula dialoga com a ideia de mediação proposta por Vygotsky, já que o autor discute que a aprendizagem se constrói com a integração com o seu meio conforme analisa Oliveira e Serafim

Se toda atitude humana está atrelada a uma mediação, então a aprendizagem se constrói a partir da interação com o outro, de forma social, com suporte no emprego dos meios interativos de comunicação, podendo ser configurado como a linguagem escrita ou verbal. A essa ideia de mediação, Vygotsky atribuiu o nome de sociointeracionismo. (OLIVEIRA E SERAFIM, 2015, p. 8)

De acordo com os autores a inserção da tecnologia provocou uma metamorfose na ideia de desenvolvimento sociocultural e cognitivo, pois os novos saberes são criados a partir da inclusão das novas tecnologias.

Cabe então ao professor está atento para incluir em sua prática rotineira esses elementos. O que o aluno já traz de construção social por meio do uso das diversas tecnologias, agora é compartilhado e ambos aprendem, retirando a ideia de que o único detentor do saber é o professor. Assimilando assim os saberes pré-computacionais de Vygotsky com os atuais da era computacional como esclarece Oliveira e Serafim (2015).

Metodologia

Para a redação desse artigo foi desenvolvida a leitura de vários artigos de autores e pesquisadores que investigam o uso das TDCIs na sala de aula, para assim refletir sobre a temática em discussão. Dessa maneira fizemos uso do que os autores consideram como pesquisa exploratória que pode ajudar nas discussões acerca da problemática escolhida. Esse tipo de pesquisa visa

[...] proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto. Assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso. (PRODANOV e FREITAS, 2013, p. 51-52).

Propomo-nos a discutir o modo de como as TDCIs influenciam para ressignificar a aprendizagem, utilizamos a leitura de diversos artigos pesquisados através da base de dados da scielo e do google acadêmico e, em seguida, apresentamos as reflexões e discussões realizadas.

Análises e discussão



As novas tecnologias estão presentes em nossas vidas, não de hoje, verifica-se que a tecnologia está presente mesmo com o tradicional quadro de giz e o lápis, contudo desde o surgimento da internet, essas novas tecnologias se popularizou e, com isso, muitas pessoas se limita a acreditarem que o mundo tecnológico só existe a partir delas. Sabemos que não é verdade, porém não é objeto de nossa discussão.

Nossos jovens são bombardeados de informações quotidianamente, seja acessando os mais diversos portais, mas principalmente através das redes sociais. Até podemos dizer que os nativos digitais estão conectados a todo instante e foram eles que foram incluindo os demais nesse vasto mundo virtual.

Partindo dessa inclusão digital de nossos jovens, acordamos que é o momento de todos os profissionais da educação se desprenderem dos medos, receios, dúvidas e navegar nessa nova forma de mediar à educação na sala de aula.

É necessário dar autonomia para nossos alunos construírem seu próprio saber, aquilo que foram orientados em dado momento, é hora de transformarem sua própria autonomia, gerando assim o aprendizado.

As ideias vigotskiana de mediação precisam ser trazidas para a educação por meio das TDIC para a educação, em pleno século XXI não se concebe mais educar sem usar as novas formas digitais. É necessário ressignificar a aprendizagem que não deve ser mais quadro branco, lápis e livro didático, mas os grandes aliados dos professores: computadores, *smartphones*, *tabletes* todos conectados a internet.

Sobre esse processo de mediação entendemos que o aluno já teve o contato com o ambiente virtual, muitas das vezes saber usar, mas não tem aparato teórico, utiliza-se de maneira nata por fazer parte dessa geração digital, presente em sua cultura.

Um dos maiores desafios é a formação continuada do professor para usar as TDIC em suas aulas, a sociedade em geral deve ser a promotora dessa preparação para usar as novas tecnologias, sem deixar de mencionar também a grande responsabilidade por parte do governo para dar formação continuada para o professor conforme está redigido na lei 9394/96: “A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância”. (LDB art. 62 §4)

O professor precisa ressignificar suas aulas e rever o seu papel diante do cenário complexo e em constantes mudanças que ocorre na contemporaneidade. As tecnologias não são estanques, elas mudam, se inovam, se transformam e cabe ao professor vencer o grande desafio de criar métodos para que possa mediar o aluno em seus aprendizados (sem desprezar



o virtual. Nesse sentido um dos grandes desafios são defendidos por Oliveira, Melo e Sousa (2016):

Dentre os desafios das instituições escolares, o desenvolvimento de políticas de formação continuada para os docentes é fundamental para que haja a consolidação da relação educação e tecnologias digitais. A formação continuada docente deve ser entendida como todos os processos de aquisição de conhecimentos que ocorrem durante o pleno exercício da profissão, visando, sobretudo, o aperfeiçoamento das práticas metodológicas de ensino. (OLIVEIRA Et. Al. 2016, p. 5)

Essas políticas de formação para professores para o trabalho com as TDICs ainda não é uma realidade em nosso país, mas já se notam faculdades e universidades propondo reflexões nesse campo e oferecendo cursos que tratam da temática não, necessariamente, da forma de ensinar e usar os recursos tecnológicos no século XXI fazendo uso dessas tecnologias.

Fica claro que se a escola não incluir em sua proposta pedagógica a internet, ela está negligenciando e excluindo nossos alunos de novas formas inclusivas de educação por meio do uso da tecnologia digital. Todos tem o direito de fazer uso delas também no ambiente escolar.

Apenas na interação com outros sujeitos e na reflexão é que internaliza um determinado conhecimento, urge aplicar os conhecimentos trazidos e disponibilizados no ambiente virtual para a sala de aula, precisamos compreender que o professor assume um novo papel e que não pode mais construir-se socialmente sem ser um pesquisador. Os estudantes são pesquisadores por natureza, a cada instante estão conectados com em redes sociais, conhecendo mais e obtendo novos conhecimentos. Mudam-se os papéis, o professor é, de fato, um mediador, pois os alunos trazem para o ambiente escolar conhecimentos vastos dos mais diversos assuntos. Esses sujeitos, muitas vezes desconhecidos, estão diariamente nos ambientes virtuais que apenas com um toque/clique abre um mundo de novas informações. Destarte a mediação dar-se na

relação entre os indivíduos e entre estes e o mundo que o cerca ocorre pelo contato com os denominados artefatos mediadores, ferramentas auxiliares da atividade humana, que funcionam como um elemento intermediário em uma relação. Esses artefatos permitem ao indivíduo agir sobre os fatores sociais, culturais e históricos, ao mesmo tempo em que sofre suas ações. (GARCIA, 2018, p. 2)

A *internet* e suas inúmeras interfaces são uma das ferramentas que estão disponíveis para o melhoramento do trabalho do professor em sala de aula, a saber: plataformas virtuais, aplicativos, salas de aula equipadas com dispositivo móveis e internet etc. Com a utilização

(83) 3322.3222

contato@cintedi.com.br

www.cintedi.com.br

desses artefatos os indivíduos, sejam professores ou alunos, serão influenciados por suas ações.

Entendemos que o uso desses recursos deve conduzir nossos alunos para um pensamento reflexivo e construtivo com a constante e necessária participação do professor. O cenário passa a ser o professor coadjuvante e o aluno como o grande protagonista de seu próprio saber, associado, aos mais variados tipos de conhecimento adquiridos.

Neste caso, as escolhas usadas para ambas às partes – professor x alunos – são determinantes para os resultados a serem obtidos. Portanto faz-se necessário que “que professores e alunos façam do uso da tecnologia algo inerente ao processo educativo. O professor, ao invés de ser apenas um transmissor do conhecimento, passaria a ser um estimulador” como argui Almeida (2010, p. 7).

Para finalizar nossas reflexões não podemos deixar de mencionar que as tecnologias educacionais devem estar a serviço do aprendizado e buscar responder ao que os estudantes do século XXI. Seu modo de viver, as experiências cotidianas, tudo deve ser aproveitado para o aprendizado, o professor tem a obrigação de criar um ambiente que seja sensível à realidade dos seus alunos e esta, direciona-se para um dia a dia cercado das tecnologias.

Por isso, o professor, deve obrigatoriamente, gastar tempo no planejamento de suas aulas, este tem em suas mãos a responsabilidade de ressignificar o ambiente de sala de aula incorporando em seus planejamentos as TDICs, uma vez que elas se adaptam a realidade dos educandos e desperta um maior interesse para seu aprendizado.

A grande quantidade de materiais disponíveis na *internet* facilita a preparação de aulas para os professores, como também possibilita criar novos materiais para incrementar suas aulas pode dar novo contexto no modo que os conteúdos são abordados e, até mesmo, fazer com que seus alunos produzam projetos que envolvam a criação de novos ambientes favoráveis para a prática diária do professor, a exemplo, de aplicativos, vídeos, etc.

Concordamos com o pensamento de Oliveira, Melo e Sousa acerca da educação:

Ela precisa desenvolver práticas que permitam ao ser humano, compreender-se e reconhecer-se enquanto homem. Para tanto, não pode deixar de considerar essas novas formas de conhecimento que os alunos trazem consigo, mediadas pelas novas tecnologias. Pelo contrário, elas podem e devem ser aperfeiçoadas na instituição responsável pela sistematização do saber: a escola. (OLIVEIRA, MELO e SOUSA, 2016, pp. 9 e 10)

Como consta no segundo artigo da LDB em seus princípios o ser humano precisa ser formado com a finalidade de desenvolver seu pleno desenvolvimento e liberdade de ideais. Aplicando as TDICs os estudantes desenvolveram mais habilidades e farão uso das mais diversas formas de aprender associando a sua prática de vida a experiência desenvolvida na sala de aula, melhorando assim a aprendizagem.

Considerações finais

Neste trabalho, nos propomos a refletir sobre o papel das TDICs para o aprendizado e de que modo podemos ressignificar a aprendizagem dos estudantes no século XXI através das TDICs. Não descartamos a ideia de que ainda é de grande complexidade propor uma inclusão de tecnologias em sala de aula, principalmente devido à falta de preparação dos profissionais envolvidos no processo, como também de um bom planejamento de aula.

Vimos que a conceituação de mediação proposta pela dialética e contemplada nos estudos de Vygotsky contribui para pensar nas tecnologias no ambiente escolar e que é necessário um envolvimento de todos para a educação se tornar acessível e agradável para os nossos alunos. Essas tecnologias são resultantes do uso sócio histórico que alunos e professores fazem delas e foram construídas ao longo de seu desenvolvimento.

Pensar na sociedade contemporânea em uma educação sem o uso desses recursos é pensar em uma educação extremamente tradicional e apenas repetidora de conhecimentos em que o professor é o pleno detentor e os alunos são apenas receptores desses conhecimentos. Urge a necessidade da inserção nos cursos de formação de professores componentes curriculares que os ajudem a refletir e inserir no seu dia a dia na escola as novas tecnologias.

Sendo assim, quando inserimos o aluno num ambiente que faz parte de seu uso cotidiano ele tem conhecimento, mesmo que internamente, das possibilidades que pode usufruir com o uso da tecnologia em suas mãos, seja um computador, *ipad*, *tablets*, ou até mesmo seu *smatphone*.

Ademais estaremos incluindo professores e alunos em uma realidade que já é própria de sua realidade diária e projetando a sala de aula para uma concepção o conhecimento é construído junto e por meio da interação constante entre professores e alunos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Nadja Rinnelle Oliveira . **Tecnologia na Educação: impasses e perspectivas.**

Disponível em:

leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.../GT_17_10_2010.pdf. Acesso em 13/03/2018.

BRASIL. **LDB - Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, v. 11, 2015.

COSTA, Carmen Silvia da e FOFONCA, Eduardo. **A mediação tecnológica e a aprendizagem em avá: relevâncias educacionais no contexto da educação on-line.** Disponível em: <<http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24849_12161.pdf>> Acesso em 25/04/2018.

COSTAS, Fabiane Adela Tonetto & FERREIRA, Liliana Soares. **Sentido, significado e mediação em vygotsky: implicações para a constituição do processo de leitura.** Disponível em: << <https://rieoei.org/historico/documentos/rie55a09.pdf>>> Acesso em 24/07/2018.

DUQUEVIZ, Barbara Cristina. **Tecnologias digitais: sentidos atribuídos por adolescentes à aprendizagem de Língua Estrangeira.** 2017. xiii , 139 f. Tese (Doutorado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde)—Universidade de Brasília, Brasília, 2017

GARCIA, Simone Carboni. **Objetos de aprendizagem: investindo na mediação digital do conhecimento.** Disponível em: <<http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/artigos/objetos/17.pdf>> Acesso em 27/07/2018.

OLIVEIRA, Aridelson; Joabson Almeida de; SERAFIM, Maria Lúcia. **Vygotsky e as tecnologias: um diálogo atemporal sobre mediação.** Disponível em: <<http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV045_MD1_SA4_ID2757_08092015145303.pdf>> Acesso em 26/07/2018

OLIVEIRA, João Paulo de; MELO, Magnolia Maria da Rocha & SOUSA, Sandra Emília Barros de. **Tecnologias digitais na educação: desafios e perspectivas para o século XXI.** Disponível em: <<http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA19_ID12800_19082016151545.pdf>> Acesso em 24/07/2018.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico.** 2ª. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

SANTOS, Rosângela Pires dos. **Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem.** i ditora. Disponível em: <<[https://www.unicead.com.br/areadoaluno/file.php/1/Biblioteca_Virtual/Temas_educacionais/\(83\)_3322.3222](https://www.unicead.com.br/areadoaluno/file.php/1/Biblioteca_Virtual/Temas_educacionais/(83)_3322.3222)>>



III CINTEDI

Rosangela_Pires_dos_Santos_-_Psicologia_do_Desenvolvimento_e_da_Aprendizagem.pdf>>
Acesso em 24/07/2018