Partindo da questão política, social e econômica em formar no docente a sua identidade de formador, educador e receptivo às necessidades da sociedade e do momento histórico em que está inserido.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. Reflexão crítica sobre o pensamento de Donald Schön e os programas de formação de professores. In: (Org.). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto, 1996.

MENDONÇA, Ana Waleska Pollo Campos. A reforma da pombalina dos estudos secundários e seu impacto no processo de profissionalização do professor. **Revista do Centro de Educação UFSM**, Dossiê História da Educação, v. 30, n. 2, p. 27-42, 2005.

NÓVOA, António. **Le temps des professeurs**: analyse sócio-histórico de la profession enseignante au Portugal (XVIII-XX siècle). Lisboa: Instituto Nacional de Investigação Científica, 1987.2v.

_. (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa-Portugal: Publicações Dom Quixote, 1997.

PEREIRA, Liliana Lemus Sepúlveda: MARTINS, Zildete Inácio de Oliveira. A identidade e a crise do profissional docente.In (Org.). **Profissão professor: identidade e profissionalização docente**. Brasília: Plano, 2002.

PERRENOUD, Philippe. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas**. Lisboa: Nova Enciclopédia,1993.

_. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas**. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

_. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artmed,2002.

SAVIANI, Demerval. História da formação docente no Brasil: três momentos decisivos. **Revista do centro de Educação UFSM**, Dossiê História da Educação, v. 30, n. 2, 26 nov. 2005.

O uso de ferramentas de tecnologias digitais de comunicação e informação: práticas na sala de aula do Ensino Básico

Aline Silva Carneiro

RESUMO

Este artigo tem como objetivo mostrar que as práticas em sala de aula, especificamente no Ensino Básico, nos anos iniciais, têm sido repensadas ao longo dos anos face aos avanços tecnológicos humanos intensificados pelo uso das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação – as TDCIs-, e como essa tendência traz, cada vez mais, potencial para ajudar no processo de alfabetização e letramento, criando possibilidades nas práticas docentes em sala de aula e aprofundando o aprendizado do aluno –que, de modo geral, já faz uso dessas ferramentas no mundo real- pela sua interação social com os outros ou com o objeto em si. A metodologia usada para a elaboração deste artigo foi a pesquisa bibliográfica.

PALAVRAS-CHAVES: Sala de aula. Anos iniciais. TDCIs. Práticas docentes. Aprendizado. Aluno. Interação social.

USING TOOLS OF INFORMATION AND COMMUNICATION DIGITAL TECHNOLOGIES: TEACHING PRACTICES IN EARLY-YEAR CLASSROOMS

ABSTRACT

This paper concerns in how classroom practices, specifically in Basic Education, in the early years, have been rethought over the years in the face of human technological advances intensified by the use of information and communication digital technologies- ICDTs-, and its effective help in literacy processes. Also creating possibilities in teaching practices in early year's classrooms, it aims to go further in students' learning processes who have already made using of technology tools in real world, both in social interaction with others or with tool itself. The methodology used to write this article was bibliographic research.

INTRODUÇÃO

Graças à revolução digital da sociedade humana contemporânea as Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDCIs) tomaram conta da organização da vida das pessoas, trazendo à escola também essas novas formas à prática docente.

As TDCIs se tornaram grandes ferramentas metodológicas na sala de aula uma vez que encontramos vastos materiais para aprendizagem por simulação ou ainda de interação real na internet, *games*, televisão, música entre outros. Elas trazem novas expectativas no âmbito da educação e são de grande valia ao professor para

o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias à autonomia dos estudantes em sala de aula. Tanto as habilidades de escuta, de oralidade, de leitura e de escrita são desenvolvidas com a parceria dessas ferramentas ou ainda auxiliam no processo de aprendizagem dos alunos, uma vez que a maioria das crianças já estão inseridos neste universo virtual. Segundo dados da Cetic.br (1), 96% dos domicílios brasileiros têm pelo menos 1 televisão e ainda 93% dos lares têm 1 telefone celular disponível para a comunicação, interferindo diretamente na educação da criança pré-escolar e ao longo de todo seu processo como indivíduo social pelo nível de exposição a tais recursos.

As práticas escolares sociointeracionistas (2) podem se desenvolver com maior assertividade atreladas às TDCis, trazendo ao universo educacional maiores ganhos no desenvolvimento do letramento e dinâmica na aprendizagem dos alunos. Belloni e Gomes (2008, p. 734), apontam que "a sala de aula convencional deve parecer às crianças linear, sem graça e totalmente desinteressante, senão pelos conteúdos (que podem interessar às crianças), certamente pela forma (magistral, hierárquica, expositiva, com quadro de giz e pouquíssimas imagens)".

Neste sentido, a diversificação dos métodos de ensino, além do uso de ferramentas tecnológicas, como resolução de tarefas e problemas, aulas invertidas, atividades em equipes, projetos (3) entre outros, propiciam ao processo de ensino e aprendizagem o desenvolvimento de performances individuais e interações com outros agentes externos – o outro e o ambiente - parecidos ou idênticos aos desafios do mundo real como auxiliares externos (4).

São dispositivos diversos que facilitam as relações do homem com dados digitais produzidos por outros homens ou interpretados pela inteligência artificial de máquinas: *smartphones, smart tvs, notebooks, ts, gps* entre outros nos conectam ao mundo digital através da internet ou em plataformas virtuais como é o caso dos games. Assim como a aprendizagem do século XXI (UNESCO, 2015) está alinhada às necessidades de inclusão tecnológica, ela traz a necessidade de um ensino misturado por atividades on-line, do mundo virtual, digital e off-line, sem a mesma necessidade.

DESENVOLVIMENTO

Como o professor muitas vezes acaba criando certa afinidade com os recursos mais comuns disponíveis nas escolas- giz, lousa, livros e apostilas didáticas geralmente disponíveis-, cria-se a falsa ideia de que as Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação fazem parte de uma realidade distante das escolas brasileiras.

O acesso à conectividade e aos recursos tecnológicos como o computador está ainda longe de tornar a escola pública brasileira livre da exclusão digital. Conforme dados coletados até 2013, pelo Censo de Educação Básica 2013 do Ministério da Educação e tabulados pelo Todos Pela Educação para o Observatório do Plano Nacional da Educação, a universalização digital é a Meta 7 do Plano Nacional de Educação (PNE) que tem prazo de dez anos para ser cumprido. Até 2013 o número de alunos por computador aumentou, porém o resultado ainda está aquém do necessário, não significando ainda que problemas de acesso de infraestrutura contribuam para agravar esses números (5).

Apesar dos dados a serem ampliados, ainda no ano de 2013, não podemos deixar de relevar que a cada ano diminuem os problemas de acesso precário a equipamentos. A falta do olhar à formação específica inicial e de formação continuada docentes para a área de metodologias e estudos para a aplicação tecnológica ao ensino público, apesar de ainda terem precarizações, já tem maior número de pesquisas e interesse acadêmico.

A problemática das universidades não oportunizarem aos futuros professores disciplinas relevantes às necessidades e demandas metodológicas do ensino na escola pública brasileira, que estão prevista na LDBEN e Conselho Nacional de Educação ainda é recorrente. Mesmo que o termo tecnologias de informação e comunicação (TCIs) e, mais contemporaneamente tecnologias digitais de comunicação e informação (TDCIs) ainda não serem diretamente abordados nos documentos, observamos o trecho da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira que vê a importância acadêmica:

> Parágrafo 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os municípios, em regime de colaboração deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos professores de magistério; Parágrafo 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação à distância. Parágrafo 3º A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação à distância.LDB (9394/96)

Nela é apontada a competência de todos os órgãos que oferecem educação no território brasileiro ofertarem a capacitação necessária docente frente às novas necessidades sociais que a escola enfrenta em relação à inclusão digital dos alunos. E ainda, que a escola precisa estar atenta e preparada para adentrar cada vez mais no universo do ensino à distância e às tecnologias necessárias para essa modalidade de ensino.

É crescente a demanda a conteúdos infantis pela internet. Usando tabletes e smartphones cada vez mais cedo, as crianças acabam ganhando protagonismo na internet e no uso das tecnologias digitais.

O site *Tecmundo* mostrou uma pesquisa feita pela Rede *Snack*, uma multiplataforma brasileira de vídeos sociais com um ranking dos dez canais mais vistos pelas crianças no *YouTube* e também os mais influentes, em 2018.

A pesquisa foi realizada em outubro daquele ano, pela área de tendência da empresa, a Snack Intelligence, que seria responsável pelo monitoramento e análises do mercado de audiovisual digital, com métricas de engajamento, número de visualizações, número de inscritos, frequência de publicação, atividade do canal, entre outros itens na internet de conteúdo brasileiro. A verificação da pontuação dos mais influentes (*Influencer Score* – IS), a empresa levou em consideração o alcance, a frequência de postagem e a capacidade de influenciar a audiência. O ranking dos **canais** mais assistidos foi construído com base no número de visualizações de cada canal e se apresentou assim:

- Canal Galinha Pintadinha – 9,8 bilhões de visualizações
- Turma da Mônica - 7,1 bilhões
- rezendeevil - 6,9 bilhões
- AuthenticGames - 6,2 bilhões
- TotoyKids - 6,1 bilhões
- Felipe Neto - 4,8 bilhões
- Luccas Neto - 4,6 bilhões
- TazerCraft - 3,7 bilhões
- Erlania e Valentina - 3,2 bilhões
- Paulinho e Toquinho - 2,8 bilhões

Influencer Score

- Felipe Neto - 1.042
- Luccas Neto – 959
- rezendeevil – 947
- Irmãos Neto – 923
- Camila Loures – 909
- Enaldinho – 908
- AuthenticGames – 902
- Flavia Calina – 886
- Planeta das Gêmeas – 882
- KidsFun-880

De acordo com o site *www.escolaeducacao.com.br* o youtube é o canal mais acessado no Brasil e no mundo. É cada vez mais comum crianças dominando o uso dessa plataforma e criando seus próprios canais, com produção autoral de conteúdos e auxílio dos próprios pais.

Cada vez mais crianças são atraídas para o site, gerando muito popularidade para canais de conteúdo dessa faixa etária, atingindo marcas surpreendentes de popularidade, como é o caso do canal "Erlania e Valentina". A menina com apenas 7 anos, produz vídeos junto com sua mãe sobre conteúdo variado – cotidiano, viagens, desafios, historinhas. Seu canal já possui mais de 16 milhões de inscritos.

Esses alunos chegam à sala de aula com toda essa bagagem de informação e muitos sonhos ligados a esse mundo virtual. E muitas vezes, acabam por vivenciar na escola um lugar primitivo, fora do mundo real, sem motivações tecnológicas, criando apatia ao conhecimento que circula nesse ambiente. Se em casa, ela aprende por games em ambiente virtual, com simulação do real, por qual motivo a escola também não poderia se aproveitar dessas ferramentas tecnológicas para promover o aprendizado de forma a protagonizar seus agentes?

Pensando assim, a Google criou o aplicativo *google classroom* para auxiliar professores ao redor do mundo. A ferramenta conta com a versão em 42 idiomas, inclusive daqueles de escrita direita à esquerda, como hebreu, árabe e persa(6). Na plataforma que foi desenvolvida com a colaboração profissional de professores e lançada em 2014, há a capacidade para armazenar postagens das classes pelo professor e alunos das turmas, atividades desenvolvidas, testes e correções.

No momento de desenvolvimento deste artigo, em abril de 2020, o google classroom tem tido papel extremamente importante no uso por escolas públicas e privadas para adequar os espaços de estudos à distância, frente à necessidade de quarentena populacional por conta da pandemia global COVID 19, no Estado de São Paulo, além do uso de aplicativos específicos das redes de ensino para a Educação Básica – anos iniciais e finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

O site da Fundação Telefônica que oferece cursos gratuitos aos professores disponibiliza alguns aplicativos que complementam no processo de ensino e aprendizagem (7) como o *G Suite for Education, Arts &Culture, Kahoot!, LightBot, Recap, ProDeaf, entre outros*.

Vídeos com histórias, quizzes, oficinas, simulação de games, aplicativos como o Duolingo- usado para aprender idiomas-, podem ser facilmente incorporados às sequências didáticas desenvolvidas pelo professor e aplicados em sala de aula. Exemplo disso seria o próprio professor disponibilizar vídeos em *pendrives*, se na escola houver

apenas uma televisão com entrada USB ou ainda equipamentos multimídia como projetores, para a sua visualizar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Philippe Perrenoud (2001) em *Dez novas competências para uma nova profissão* aponta a necessidade docente de se preparar para um novo olhar da profissão, entendendo que o próprio professor precisa se autocriticar para entender qual o percurso profissional que ele toma e para onde ele precisa ir.

É um olhar para dentro de si, um auto enfrentamento para se conhecer enquanto docente, e perceber quais caminhos tomar para os novos desafios como melhorar o trabalho na equipe escolar ou o entrosamento com seus próprios alunos, compreendendo o "time" em que faz parte; como fazer uso das tecnologias e ensiná-las para beneficiar a aprendizagem autônoma do aluno de forma consciente; como continuar a autorreflexão, a busca por especialização de si e valorização seu próprio trabalho, gerando uma onda de motivação e estímulo que reverbere diretamente nos estudantes.

Observamos que Perrenoud indica uma competência específica às TDCIs, mas que de forma geral, o uso de ferramentas tecnológicas pode influenciar diretamente a efetividade do desenvolvimento das outras 9 grande "famílias" de competências docentes. Não apenas os processos de ensino e aprendizagem em sala de aula são afetados por eles, mas também o engajamento de toda a comunidade escolar.

As TDCIs não são o fim ou o resultado final da aprendizagem em sala de aula. Engana-se o professor que pensa que seu uso exclui o seu papel como mediador. A mediação do conhecimento, o uso de ferramentas tecnológicas de forma consciente e as habilidades para se tornar um pesquisador no mundo virtual precisam ser ensinadas. Neste momento, professor precisa estar preparado para ser esse agente de transformação de consciência de etiqueta virtual – a netiqueta- para apoiar a construção da autonomia virtual do estudante na escola e na sua vida fora dela.

De acordo com Adelina Maria Pereira Silva (s. d., p. 01), mestre em Relações Interculturais pela Universidade Aberta de Lisboa, os objetivos das regras da Netiqueta poderiam ser pontuados da seguinte forma: objetivam-se a deixar a Internet um lugar menos caótico e mais sadio, ensinando às pessoas que determinadas atitudes aparentemente inofensivas podem constranger, aborrecer, atrapalhar ou até mesmo agredir outros usuários, devendo ser evitadas. Elas ainda podem variar no campo da comunicação de acordo com local veiculado: vocabulário para uso em fórum, um chat de bate-papo etc..

O usuário que desrespeita a Netiqueta, propositalmente ou não, traz prejuízo para si próprio, pois acaba sofrendo um tipo de exclusão virtual, sendo deixado de lado pelos outros internautas. Mais recentemente, até o campo jurídico foi influenciado pelo mau uso das ferramentas digitais. Lei Carolina Dieckmann, como ficou conhecida a Lei Brasileira 12.737/2012, sancionada em 30 de novembro de 2012, promoveu alterações no Código Penal Brasileiro, tipificando os chamados delitos ou crimes informáticos.

Finalizando, as TDCIs são ferramentas muito eficientes se utilizadas para beneficiar os processos de aprendizagem dos alunos e aprimorar as técnicas e métodos docentes para efetivar o sucesso na alfabetização e letramento na escola, nos anos iniciais. As crianças, independentemente de sua classe social, em local urbanos ou mais urbanizados acabam direta ou indiretamente tendo acesso a smartphones, tablets, games e outros dispositivos eletrônicos (IBGE) e a escola, precisa, urgentemente, unir as necessidades de aprendizagens que estão na Base Nacional Comum Curricular aos interesses de desenvolvimento tecnológico que anseia a sociedade do informação para que a exclusão digital e o letramento possam caminhar lado a lado e tecer uma "rede" de ajuda e sustentabilidade social para a sociedade do futuro. (UNESCO,2015)

REFERÊNCIAS

Belloni, M. L., & Gomes, N. G. (2008). **Infância, mídias e aprendizagem: autodidaxia e colaboração**. Educação & Sociedade, 29, 717- 746.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de Dezembro de 1996.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para uma nova profissão. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação**. Universidade de Genebra, Suíça,2001.

Vygotski, L. S. **A formação social da mente. Psicologia e Pedagogia. O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**.

Vygotsky, L. "**Pensamento e Linguagem**." Psiquiatria. Volume II, 1939.

UNESCO. **Educação para a cidadania global: preparando alunos para os desafios do século XXI**, 2015.

ACESSOS

http://abed.org.br/encontroabed-focca2016/Jose_Moran_ABED-FOCCA_2016.pdf

http://data.cetic.br/cetic/explore?idPesquisa= TIC_DOM

https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/15/8/breve-estudo-sobre-lev-vygotsky-e-o-sociointeracionismo