



Aproximação da tecnologia no ambiente escolar democratização dos recursos tecnológicos

Gabriela Pires Bortoleto ¹

Universidade Estadual de Campinas

<http://lattes.cnpq.br/702688342887841624>

Giovanna Guarnieri Paterniani

Universidade Estadual de Campinas

<http://lattes.cnpq.br/5615751466246327>

Júlia Smidt Oliveira

Universidade Estadual de Campinas

<http://lattes.cnpq.br/3123616176100706>

Raquel Oliveira Gualberto de Souza

Universidade Estadual de Campinas

<http://lattes.cnpq.br/7951744437558607>

Sofia Bonuccelli Heringer Lisboa

Universidade Estadual de Campinas

<https://orcid.org/0000-0002-9071-3068002-9071-3068>

Resumo

O acesso a variados recursos de tecnologia e comunicação vem aumentando e impactando a sociedade de maneira geral, incluindo a escola. Entretanto, ainda existem diversas lacunas que dificultam o uso dessas ferramentas de forma totalmente consciente, autônoma, democrática e com intencionalidade pedagógica nas salas de aulas. Para tanto, devem ser adotadas práticas que auxiliem na reflexão contínua acerca do assunto, tornando a tecnologia uma aliada do processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave

Educação. Tecnologia. Ambiente escolar. Recursos tecnológicos.

¹Graduação em andamento em Pedagogia pela Universidade Estadual de Campinas.

1 INTRODUÇÃO

O acesso a variados recursos de tecnologia e comunicação vem aumentando e impactando a sociedade de maneira geral, incluindo a escola. Entretanto, ainda existem diversas lacunas que dificultam o uso dessas ferramentas de forma totalmente consciente, autônoma, democrática e com intencionalidade pedagógica nas salas de aulas. Para tanto, devem ser adotadas práticas que auxiliem na reflexão contínua acerca do assunto, tornando a tecnologia uma aliada do processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos (2010), as escolas são importantes espaços de inclusão e comunicação digital e para isso propõe-se:

Art. 28. “A utilização qualificada de tecnologias e conteúdos de mídia como recurso aliado ao desenvolvimento do currículo contribui para o importante papel que tem a escola como ambiente de inclusão digital e de utilização crítica das tecnologias de informação e comunicação, requerendo o aporte dos sistemas de ensino no que se refere à:

- I - Provisão de recursos midiáticos atualizados e em número suficiente para o atendimento aos alunos;
- II - Adequada formação do professor e demais profissionais da escola”

Portanto, para aproximar a tecnologia no ambiente educacional, faz-se necessário um preparo físico da escola, com a disponibilização dos recursos necessários juntamente com a formação qualificada dos profissionais que trabalham na área, de forma a desenvolver de maneira crítica e competente as habilidades digitais de cada estudante. Deve-se aliar a isso um projeto a ser desenvolvido no decorrer do ano letivo e que possua uma intenção pedagógica, para que essas ferramentas sejam utilizadas com o conteúdo curricular programado, a fim de incorporar os recursos digitais no processo de ensino e aprendizagem.

Dessa maneira, para implementar a tecnologia, é fundamental que a instituição esteja preparada para adotar ações referentes às formações dos professores, pois, dessa maneira, haverá uma independência maior e um pensamento mais crítico desses profissionais, que auxiliarão no contato das crianças com tais ferramentas, movimentando os conhecimentos, atendendo suas demandas e contribuindo no uso autônomo, criativo e seguro. Ademais, é essencial que a escola construa um ambiente bem equipado com os mais diversos recursos tecnológicos, para ampliar os horizontes e os repertórios das crianças. Entretanto, é pertinente salientar que tais recursos não devem se limitar apenas a laboratórios de informática e computadores, mas também explorar outros espaços, como por exemplo, biblioteca e pátio, permitindo, dessa maneira, que haja uma integração ampla da tecnologia com o dia a dia escolar, de forma natural e orgânica.

2 DESENVOLVIMENTO

Segundo o dicionário Michaelis de Língua Portuguesa, tecnologia é um “conjunto de conhecimentos científicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade; aplicação dos conhecimentos e princípios científicos à produção geral”. Portanto, todo o material, concreto ou abstrato, utilizado em sala de aula e que possui uma atividade específica para a aplicação de um conhecimento é considerado uma tecnologia. Um exemplo disso é a utilização do ábaco ou do material dourado, que são tecnologias de conhecimentos específicos utilizadas na matemática.

A tecnologia digital é uma das ferramentas que está cada vez mais presentes nas escolas. No entanto, seu uso como recurso pedagógico é controverso, uma vez que ela aparece através da proibição de celulares pelos estudantes, retirando seu foco e atenção das aulas para o consumo exclusivo do entretenimento, a fim de “escapar” do ensino que é feito através de maneiras rígidas e engessadas ou que não incluem as novas tecnologias em um projeto pedagógico para auxiliar na aprendizagem dos alunos.

Nesta direção, muitas vezes os recursos tecnológicos são banalizados na escola por não atender ao processo de ensino-aprendizagem. Porém, excluir esses recursos do ambiente escolar é excluir parte da vida social desses alunos, uma vez que essas tecnologias se fazem presentes tanto na questão do entretenimento quanto no trabalho, pesquisa, informação, notícias, etc. Portanto, é necessário buscar a inclusão desses materiais na vida dos estudantes, entendendo que a escola é um importante espaço de inclusão e democratização dos mesmos.

Somente com a democratização do acesso às tecnologias digitais será possível a participação de todos os indivíduos na sociedade digital. Para que isso ocorra, é necessário considerar três eixos: o equipamento (computador, tablet, celular etc.), a internet e os saberes necessários para utilizar ambos. Afinal, o indivíduo que possui o equipamento e não sabe manuseá-lo, ou que possui acesso à internet, mas não sabe como se conectar e como navegar on-line, continuará à margem da sociedade digital.

Segundo uma pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas, no ranking de 150 países sobre inclusão digital, o Brasil se encontra na 72ª posição (NERI, 2012). É necessário buscarmos entender a realidade material da população brasileira. A pesquisa aponta que apenas 51,2% dos brasileiros têm computador, celular e internet - não necessariamente todos juntos. Quem são eles? E quem são os brasileiros que não têm acesso a esses materiais? Para o pesquisador Marcelo Neri, as políticas de inclusão digital são uma forma de inclusão social.

Por isso, é urgente a luta pela implementação de políticas voltadas à democratização do acesso às tecnologias digitais.

Outro aspecto necessário a se considerar na discussão acerca da democratização do acesso às tecnologias é em relação a formação dos profissionais da educação. Junto da implementação dos equipamentos tecnológicos na escola, torna-se fundamental que haja um programa de formação continuada, uma vez que os materiais estão em constante inovação, e se faz necessário que os professores compreendam as ferramentas de maneira crítica e autônoma, considerando a realidade social, as demandas e os conhecimentos prévios dos estudantes, para que se construa na instituição um ambiente propício aos aprendizados significativos.

Nesse momento de pandemia da COVID-19, percebemos como a inclusão digital, em todos os aspectos mencionados anteriormente, é importante. De repente, estudantes e docentes se encontram totalmente dependentes da tecnologia digital para cumprir com o semestre letivo, desde a Educação Básica até o Ensino Superior. Os governos estaduais e municipais aderiram ao ensino remoto. Muitas aulas estão sendo gravadas e postadas nas plataformas online, à disposição dos estudantes, ou estão sendo transmitidas ao vivo para a turma - ou melhor, parte da turma que tem condições que acompanhar as aulas na modalidade EaD.

Para os docentes, isso significa um aumento na jornada de trabalho, especialmente quando se considera as necessidades específicas para o preparo das aulas somadas à carga de trabalho doméstico, levando em conta o contexto de trabalho em casa (*home office*). Sem suporte algum, os docentes estão tendo que ser autodidatas e aprender por conta própria sobre como trabalhar nas plataformas online para que seja possível a realização das aulas. Isso soma tempo de trabalho não remunerado e às vezes, até custos adicionais, no caso dos docentes que estão pagando por cursos formativos com seu próprio dinheiro. Além disso, o ensino remoto em andamento implica na adaptação do currículo e dos conteúdos sem discussão e preparo prévio.

Já em relação aos estudantes, também é possível observar diversas dificuldades relacionadas ao EaD, como a demanda por estruturas físicas adequadas, os equipamentos (preferencialmente um computador), acesso à internet e o conhecimento necessário para o uso dessas ferramentas - o que não é todo estudante que dispõe. As famílias das crianças acabam sendo sobrecarregadas neste processo de ensino-aprendizagem, já que precisam cumprir o papel de auxiliares, para o qual não possuem formação. Existe também a discussão

sobre o tempo de tela afetar o desenvolvimento cognitivo das crianças, que é um campo de pesquisa recente e sem consenso.

Ademais, faz-se necessário a reflexão sobre a realidade social do país, já que, segundo o CETIC (2018), 33% das pessoas não possuem acesso à internet. Dessa maneira, a sociedade possui o dever de repensar a função social da escola, para que os conteúdos curriculares estabeleçam uma relação concreta com a teoria e a prática da realidade dos alunos. Por fim, é fundamental a implementação de políticas públicas que visem a democratização e inclusão digital.

3 CONCLUSÃO

O acesso aos meios tecnológicos varia muito de acordo com as desigualdades existentes na sociedade e, simplesmente oferecer esse acesso nas escolas sem um projeto ou ação pedagógica não é suficiente para corrigir essa desigualdade. É uma ilusão imaginar que somente o fato de existir a tecnologia digital no ambiente escolar vai gerar aprendizados significativos e inclusão. São necessárias políticas públicas que admitam uma formação continuada para os docentes, distribuição dos equipamentos tecnológicos e que sejam utilizadas as múltiplas potencialidades pedagógicas, integrando os meios tecnológicos com o ensino-aprendizagem do aluno.

Somente a ação tecnológica também não é suficiente para gerar a democratização do ensino, uma vez que, devido ao contexto de pandemia em que vivemos, podemos observar que está ocorrendo uma saturação desses meios, intensificando ainda mais as desigualdades sociais e afetando diretamente o desenvolvimento cognitivo dos alunos, sua saúde mental e o processo de aprendizagem, uma vez que esta ocorre a partir de uma relação entre pares, que independentemente da ferramenta utilizada, precisa ser o principal foco da educação.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CEB n. 11/2010, de 7 de julho de 2010. **Sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 anos**. Brasília, DF: CNE/CEB, 2010.

CETIC. Domicílios com acesso à Internet. Disponível em: <<https://cetic.br/tics/domicilios/2018/domicilios/A4/>>. Acesso em 23 de maio de 2020.

NERI, Marcelo Cortes (Coord.). **Mapa da inclusão digital**. FGV, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<https://www.cps.fgv.br/cps/bd/mid2012/>>. Acesso em 22 de maio de 2020.

TECNOLOGIA. *In*: **Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa**. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/tecnologia/>>.

Acesso em 23 de maio de 2020.