

O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL EM ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS

Carlos Henrique Medeiros de Souza

Professor doutor do Programa de Pós Graduação em Cognição e Linguagem da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF).

chmdesouza@gmail.com

Anna Luísa do Nascimento Ferreira

Estudante de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF).

annaln2@gmail.com

Jéssica Raquel Pereira Ribeiro

Estudante de doutorado do Programa de Programa de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF).

jraquelribeiro@gmail.com

Shayane Ferreira dos Santos

Estudante de doutorado do Programa de Programa de Pós-Graduação em Cognição e Linguagem da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF).

shayanefsantos@gmail.com

Introdução

Os aspectos sociais atuais imprimiram grandes transformações em nossas relações e em nossa forma de ver o mundo. As conexões entre as pessoas deixaram de ser analógicas, lineares e se transformaram em redes de informações cada vez mais complexas e digitais, fazendo com que as pessoas sejam mais hiperconectadas, imersas na realidade digital (MORÁN, 2015).

Este cenário também estar presente na escola, por isso, faz-se necessário o desenvolvimento da competência digital em nossos alunos, por meio de práticas cotidianas e estruturadas pedagógica e tecnologicamente. Estas práticas foram fundamentadas no Currículo de Referência em Tecnologia e Computação, elaborado pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira.

Desta forma, com o objetivo de colaborar nesta construção, foram aplicadas as ações pedagógicas propostas neste currículo para alunos do 6^a ao 8^o ano do Ensino Fundamental Anos Finais de uma escola particular de Campos dos Goytacazes, RJ. Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa configura-se de caráter qualitativo, aplicada, descritiva e por meio de entrevistas realizadas aos professores aplicadores das práticas, constata-se o quanto de crescimento foi oportunizado aos alunos.

Fundamentação teórica

A BNCC é um documento de normativo que apresenta o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo da Educação Básica. Dentre as dez competências gerais que regem todo o documento, há a 5^a competência popularizada como Competência Digital:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa,

reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 9)

Segundo a BNCC, “competência é a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana” (BRASIL, 2018, p.10).

Leiva (2010) apresenta o conceito de Competência Digital como a capacidade de “resolver problemas reais, tomar decisões, trabalhar em ambientes colaborativos ampliando os espaços de comunicação para participar em comunidades de aprendizagem formais e informais, e gerenciar produções responsáveis e criativas” (LEIVA, 2010, p. 06).

Desta forma, o desenvolvimento da competência digital é um grande desafio para as redes de ensino, que precisaram revisar e (re)construírem seus próprios currículos, inserindo a tecnologia e os temas relacionados em suas práticas cotidianas.

Com o objetivo de colaborar neste processo de elaboração curricular e reflexão nas redes de ensino, o CIEB apresenta um documento, Currículo de Referência em Tecnologia e Computação. Segundo o CIEB (2018, p.5) o currículo “busca apoiar as redes de ensino oferecendo um material de excelência, de forma prática e flexível, para que elas possam trabalhar o tema de tecnologia e computação nos seus currículos tanto de maneira transversal quanto em uma área de conhecimento específica”.

Este currículo de tecnologia e computação busca orientar a escola e o professor quanto às aprendizagens essenciais em relação às tecnologias e as premissas da computação, destacando o que é necessário para se alcançar os objetivos de cada ano escolar, desde a educação infantil até o último ano do ensino fundamental e trazendo propostas práticas de ações que podem ser implementadas imediatamente nas escolas (RAABE; BRACKMANN; CAMPOS, 2018, p.15)

No ano de 2013 a Comissão Europeia publicou o *Digital Competence Framework for Citizens*, conhecido popularmente como *DigComp*. O objetivo deste documento é colaborar na construção de políticas que apoiem a elaboração de competências digitais e planejar propostas educativas de formação para desenvolver a competência digital dos cidadãos.

Em 2016 foi desenvolvido a versão 2.0 do DigComp, que atualizou modelos referenciais, revisitou vocabulário e descritores. Em 2017 foi apresentado o DigComp 2.1, um documento adicional do DigComp 2.0, que ampliou os níveis iniciais de proficiência, incluindo exemplos de uso para aprendizagem e empregabilidade (VALENTE, 2019).

A partir deste documento, várias propostas vêm surgindo sobre como adaptar os processos educativos de forma que desenvolva a competência digital, contribuindo de maneira mais efetiva para a formação do cidadão que atuará na Sociedade do Conhecimento de hoje.

“Assim, em diferentes países pesquisadores ou grupos de pesquisa têm proposto um conjunto de competências digitais que podem ser implantadas nos processos de ensino e de aprendizagem usando diferentes abordagens pedagógicas” (VALENTE, 2019 p.11).

Desta forma, a criação de propostas pedagógicas, currículos e práticas cotidianas dos professores que atendam a esta necessidade de desenvolvimento da Competência Digital é cada vez maior e necessária, uma vez que os alunos estão imersos em um ambiente que é digital e com a velocidade da informação cada vez maior.

Desenvolvimento do tema

A pesquisa teve início com levantamento bibliográfico, com estudo teórico acerca do desenvolvimento da competência digital nos alunos. Documentos como a BNCC, currículo de computação do CIEB, Lei de Diretrizes e Bases foram estudados e deles extraídos os fundamentos teóricos que nortearam as ações.

Numa próxima etapa, foi realizada uma pesquisa exploratória com os alunos do 6º ao 8º ano, com o objetivo de levantar as práticas pedagógicas realizadas pelos professores que promoviam a utilização de aparatos tecnológicos ou que levassem ao desenvolvimento da competência digital. Nesta etapa da pesquisa, utilizamos a observação participante e grupo focal com representantes das turmas.

Percebe-se que, na realidade pesquisada, a ocorrência destas ações pedagógicas era bem restrita a algumas disciplinas como ciências e redação. Evidencia-se também que os próprios alunos têm dificuldade de identificar estas práticas, uma vez que não são frequentes.

Diante de tal realidade, constata-se que este segmento de ensino, nesta escola, demonstra ser um terreno fértil para a realização das práticas propostas pelo currículo do CIEB.

Na sequência, foi realizada uma reunião de engajamento com os professores, na qual apresentamos toda a proposta de pesquisa e ações pensadas. Nesta reunião, a partir das falas dos docentes, notamos que havia um grande interesse por parte deles de estudo e aprofundamento do tema. Assim, foi marcada uma nova reunião de estudo teórico sobre a competência digital e sobre o currículo de computação proposto pelo CIEB, bem como a análise das práticas propostas nele.

A etapa seguinte foi entrelaçar os conteúdos de cada disciplina com as práticas propostas pelo currículo e escolher quais delas seriam realizadas por quais disciplinas. Este processo de análise e discussão foi muito rico de aprendizado entre as professoras, pois havia um processo de metaformação. Cada uma apresentava aquilo que havia construído de conhecimento e mediados pelas formadoras, o conhecimento formava rede e se ampliava.

Os últimos meses da pesquisa, foi o processo de realização das práticas propostas pelo currículo do CIEB. Dentre as propostas, foram selecionadas dez práticas para serem implementadas e os professores que se engajaram diretamente foram os das seguintes disciplinas: Ciências, Geografia, Matemática e Redação.

Assim, ao longo de das aulas cujos conteúdos tinham aderência, os professores realizaram práticas propostas no currículo do CIEB.

Inicialmente, constatou-se certa insegurança dos professores, mas que foi superada a medida que as aulas iam acontecendo. Os alunos apresentavam euforia e curiosidade a cada prática “diferenciada” que acontecia. Era perceptível que muitos deles tinham certa familiaridade com os aparatos tecnológicos utilizados e atendiam rapidamente aos comandos propostos.

As práticas oportunizaram reflexão sobre o uso consciente da internet, com produção por exemplo, de uma “Netiqueta”. Além de desenvolver habilidades a que subsidiam o pensamento computacional, programação e armazenamento de dados.

Conclusões

A desenvolvimento da Competência Digital hoje é uma necessidade que não se restringe ao espaço escolar, mas impacta a vida futura do aluno. Nota-se que as práticas realizadas foram importante suporte no desenvolvimento do pensamento computacional, em reflexões sobre o uso consciente da tecnologia, preparando-os tecnologicamente para práticas que extrapolam os muros escolares. Além disso, as práticas propostas pelo Currículo de Referência estimularam os professores a pensarem

práticas pedagógicas que desenvolvessem habilidades básicas que contribuem na construção da competência digital nos alunos. Além disso, estes professores poderão estimular seus colegas a inserirem propostas tecnológicas em seu cotidiano escolar, sendo inspiração e estímulo para outros, enriquecendo o grupo docente num processo metaformativo.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. 2017. Acesso em: 05 de maio 2019.

CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **CIEB**: notas técnicas #12: Conceitos e conteúdos de inovação e tecnologia (I&T) na BNCC. São Paulo: CIEB, 2018. E-book em pdf.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RAABE, André L. A.; BRACKMANN, Christian P.; CAMPOS, Flávio R. **Currículo de referência em tecnologia e computação**: da educação infantil ao ensino fundamental. São Paulo: CIEB, 2018. *E-book em pdf*.

VALENTE, José Armando. Pensamento computacional, letramento computacional ou competência digital? Novos desafios da educação. **Revista educação e cultura contemporânea**, v. 16, n. 43, p. 147-168, 2019.