

Instituto
Ayrton
Senna



A LINGUAGEM DIGITAL

LINGUAGEM DIGITAL

Elaine Rocha¹

Na educação, compreendemos que as tecnologias digitais são recursos importantes para uma educação que alcance o mundo conectado dos nossos alunos. No entanto, mais que saber utilizar as tecnologias, é fundamental que nossas crianças façam um uso consciente e que possibilite a solução de desafios e problemas que surgem inesperadamente. As tecnologias não podem ser utilizadas apenas para trazer informações prontas, as quais muitas vezes não tratam os fatos com seriedade e veracidade. É importante que os alunos aprendam a criar com as tecnologias, produzindo novos recursos.

Para isso, a BNCC contempla o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao uso das tecnologias em todas as áreas de conhecimento e não de forma isolada, desconectada do conteúdo curricular. Porém, sempre com a preocupação de integrá-la, mas ao mesmo tempo, desenvolvendo uma utilização de forma crítica, consciente e responsável, favorecendo ao mesmo tempo as competências relacionadas ao próprio uso das tecnologias de forma que os estudantes compreendam a presença destas no seu cotidiano e saiba utilizar de forma crítica, além de criar com as tecnologias nas diversas práticas sociais.

O documento da BNCC reforça a necessidade de a escola educar os estudantes “para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital” (p. 57). Entre as dez competências apresentadas na BNCC, duas delas contemplam o uso de tecnologias para o desenvolvimento de habilidades humanas, sendo elas as **competências 4 e 5**:

No documento “Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC”, organizado pelo Movimento pela Base Nacional Comum e o Center for Curriculum Redesign (2018), as dez competências estão detalhadas e evidenciam as suas dimensões e subdimensões. A **competência 4**, a qual traz a **dimensão comunicação**, incentiva o aluno a utilizar diferentes linguagens para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias, sentimentos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. De acordo com o documento, **a competência 4 possui quatro subdimensões**, sendo elas: **Escuta; Expressão; Discussão; Multiletramento**.

A linguagem digital marca presença na subdimensão **multiletramento**, a qual busca favorecer a “comunicação por meio de plataformas multimídia analógicas e digitais, áudio, textos, imagens, gráficos e linguagens verbais, artísticas, científicas, matemáticas, cartográficas, corporais e multimodais de forma adequada”. (Movimento pela Base Nacional Comum; Center for Curriculum Redesign, 2018).

Compreendemos assim que na competência 4, o digital aparece como uma das diferentes linguagens que precisam ser desenvolvidas para que o estudante possa se expressar e comunicar. Essa habilidade traz uma importante reflexão acerca da valorização da diversidade de linguagens, recursos e estratégias que propiciam experiências diferenciadas de aprendizagem. Ao incluir além da linguagem verbal (escrita e oral), as linguagens corporal, visual, sonora, digital, artística, matemática e científica, é reforçada a ideia de que

¹ Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade de São Paulo (PUC/SP).

o mundo contemporâneo possui uma pluralidade de formas de expressão e que a expressão digital está inserida de forma igualitária entre as diversas linguagens.

A linguagem digital tornou-se uma forma de expressão típica da sociedade atual, que utiliza rotineiramente os meios digitais para se expressar, seja por meio de textos, imagens, ou os diversos recursos multimídias. Favorecer o desenvolvimento dessa linguagem é educar de forma contextualizada com a sociedade em que vivemos.

Especificamente até o 3º ano do ensino fundamental a competência 4 não abrange muito o uso de plataformas digitais e recursos multimídias em sua descrição. Nesta competência, espera-se que os alunos até o 3º ano do ensino fundamental saibam utilizar a comunicação verbal, textos, gestos, expressões artísticas e ilustrações para se comunicar. Como recursos digitais, temos diversas plataformas, sites e recursos que favorece a produção textual e criação de ilustrações digitais as quais podem ser utilizadas no contexto das diversas disciplinas curriculares.

Para os anos iniciais, o uso mais característico das TDIC's aparece especificamente na **competência 5 a qual trata da Cultura Digital**. Ela incentiva o aluno a compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética, para que o aluno saiba comunicar-se, acessar e produzir informações e conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo.

O documento “Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC” (2018), esclarece que a **competência 5** abrange **três dimensões**, as quais são: **Computação e Programação; Pensamento Computacional; Cultura e Mundo Digital**. Cada uma dessas três dimensões subdivide-se em outras, conforme é possível verificar a seguir.

A dimensão **Computação e Programação**, subdivide-se em outras três subdimensões:

1. **Utilização de ferramentas digitais:** Utilização de ferramentas multimídia e periféricos para aprender e produzir.
2. **Produção multimídia:** Utilização de recursos tecnológicos para desenhar, desenvolver, publicar, testar e apresentar produtos para demonstrar conhecimento e resolver problemas.
3. **Linguagens de programação:** Utilização de linguagem de programação para solucionar problemas

A dimensão “Computação e Programação” envolve o uso de recursos multimídia no contexto da sala de aula, desde sua utilização como fonte de informações (utilização de livros e softwares interativos), até mesmo, como recurso de criação para produzir recursos multimídias de acordo com suas capacidades, ou ainda, de forma coletiva ou colaborativa. E, além da produção e criação de recursos multimídia, inclui o uso de linguagens de programação para solucionar problemas. A linguagem de programação pode ser trabalhada com jogos de programação disponibilizados na internet, ou ainda com softwares específicos para crianças que propiciam a criação de animações e jogos por meio de linguagem de programação pro blocos, sendo que alguns deles não requer nem ao menos que a criança saiba ler ou escrever para poder programar.

A segunda dimensão da competência 5, **Pensamento Computacional**, subdivide-se em outras duas subdimensões:

1. **Domínio de algoritmos:** Compreensão e escrita de algoritmos. Avaliação de vantagens e desvantagens de diferentes algoritmos. Utilização de classes, métodos, funções e parâmetros para dividir e resolver problemas.
2. **Visualização e análise de dados:** Utilização de diferentes representações e abordagens para visualizar e analisar dados.

O Pensamento Computacional, por mais que pareça uma habilidade específica da computação, ela é uma habilidade essencialmente humana. Para Jeanette Wing² o Pensamento Computacional trata-se de “processos de pensamento envolvidos na formulação de um problema e que expressam sua solução ou soluções eficazmente, de tal forma que uma máquina ou uma pessoa possa realizar” (Wing, 2014). Ou seja, trata-se de uma habilidade essencial para resolução de problemas, desde os mais simples até os mais complexos.

Para Jeanette Wing, o Pensamento Computacional é uma habilidade fundamental para todos, afirma que, assim como as crianças aprendem a ler, escrever e calcular, deveríamos adicionar o Pensamento Computacional no contexto escolar, pois trata-se de uma habilidade fundamental para a vida de qualquer indivíduo e deveria ser trabalhada desde a infância.

Considerando que o Pensamento Computacional é uma habilidade essencialmente humana, não se torna necessário ter equipamentos eletrônicos para se desenvolver essa habilidade. Muitas atividades desenvolvidas em contextos escolares são caracterizadas como “Atividades Desplugadas”, ou seja, ocorrem somente no mundo físico, sem o uso de dispositivos eletrônicos e desenvolvem o pensamento computacional.

A dimensão **Cultura e Mundo Digital**, subdivide-se em outras duas subdimensões:

1. **Mundo digital:** Compreensão do impacto das tecnologias na vida das pessoas e na sociedade, incluindo nas relações sociais, culturais e comerciais.
2. **Uso ético:** Utilização das tecnologias, mídias e dispositivos de comunicação modernos de forma ética, comparando comportamentos adequados e inadequados.

Por fim, a dimensão Cultura e Mundo Digital trata do uso ético e responsável das tecnologias digitais que todos cidadãos devem conhecer. Ter consciente dos efeitos que as tecnologias podem proporcionar e saber atuar com esses recursos de forma ética e responsável é um conhecimento que precisa ser trabalhado no ambiente escolar. A comunicação ganha uma outra dimensão e amplitude nos meios digitais, é essencial que a pessoa que comunica, utilizando recursos digitais, tenha consciência dos seus atos e saiba as consequências que sua publicação pode causar.

Verificamos assim, que a competência 5 incentiva o uso das tecnologias de forma criativa, responsável e consciente. Trabalhar com protagonismo para o uso das tecnologias requer também uma formação ética e responsável de forma simultânea, de forma a minimizarmos a proliferação de mensagens preconceituosas, inverídicas e que promovem o discurso de ódio, tão disseminados no atual momento social em que vivemos.

Todas essas dimensões das competências 4 e 5 podem ser trabalhadas ao longo da escolaridade e carregam consigo uma proposta de protagonismo do aluno, com consciência crítica, deixando de ser um mero consumidor de tecnologias.

Se navegarmos nos conteúdos e nas competências específicas de cada disciplina encontraremos a presença das TDIC's em suas concepções, pois não se trata de uma disciplina estanque, que será trabalhada isoladamente. As competências digitais serão trabalhadas de forma integrada no currículo das diversas disciplinas curriculares.

Para o professor, cabe refletir sobre o planejamento das mais diversas disciplinas e buscar inserir as dimensões propostas para a inserção da cultura digital de forma a promover os benefícios que esta pode promover na vida em sociedade de cada um de seus alunos.

Referências

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 3ª versão, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf>. Acesso em ago. 2019.

BRASIL. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar: possibilidades. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades>>. Acesso em ago. 2019.

Movimento pela Base Nacional Comum; Center for Curriculum Redesign. **Dimensões e Desenvolvimento das Competências Gerais da BNCC**. Disponível em: <http://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2018/03/BNCC_Competicencias_Progressao.pdf> Acesso em ago. 2019.

SOARES, Ismar Oliveira. A educomunicação na segunda versão da BNCC: Caminhos para uma alfabetização midiática e informacional integrada ao currículo, in SOARES, Ismar de Oliveira.; VIANA, C. E. (Org.); BRASIL, J. X. (Org.). **Educomunicação e Alfabetização Midiática**: conceitos, práticas e interlocuções. 1. ed. São Paulo: ABPEducom, 2016, pág. 35-49. ISBN 978-85-68365-04-5 Acesso: <https://issuu.com/abpeducom/docs/livro_4-_final>.

WING, J. M. **Computational Thinking Benefits Society**. Social Issues in Computing, 2014. Disponível em: <<http://socialissues.cs.toronto.edu/2014/01/computational-thinking/>>. Acesso em jul. 2018.

institutoayrtonsenna.org.br