

Base Nacional Comum Curricular: Interdisciplinaridade e a inserção da Computação no âmbito escolar

Idiana Schneider, Francisco Celso Machado, Uianes Luiz Rockenbach Biondo, Mariléia Gollo¹

¹Instituto Federal Farroupilha *Campus* Santo Augusto / Prefeitura Municipal de Santo Augusto

idiana.2019304766@aluno.iffar.edu.br

idiana.2019304766@aluno.iffar.edu.br

marileia.moraes@iffarroupilha.edu.br

biondouianes@gmail.com

Abstract. *The approval of the Computer Science complement opens a new field of research in Basic Education. The question: What skills could be worked on jointly (interdisciplinary) between traditional components and Computing? Therefore, the objective was to identify which knowledge objects and skills could be worked on simultaneously. Content Analysis was used as a research methodology and the results involve forty-five common points between the documents (general BNCC and its complement).*

Resumo. *A aprovação do complemento de Ciência da Computação abre um campo novo de pesquisa na Educação Básica. Surge a questão: Quais habilidades poderiam ser trabalhadas de forma conjunta (interdisciplinar) entre os componentes tradicionais e a Computação? Por isso, o objetivo foi identificar quais objetos de conhecimento e habilidades poderiam ser trabalhados simultaneamente. Utilizou-se a Análise de Conteúdo como metodologia de pesquisa e os resultados envolvem quarenta e cinco pontos comuns entre os documento (BNCC geral e seu complemento).*

1. Introdução

Em três de outubro de dois mil e vinte e dois foi publicado o Parecer do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica (CNE/CEB) nº 02/2022. O referido parecer institui normas sobre a Ciência da Computação nas escolas de Educação Básica. A inserção da Computação estava prevista pelo parecer CNE nº 15/2017, ao aprovarem a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Conforme define Brasil (2017), “Art. 22. O CNE elaborará normas específicas sobre computação, orientação sexual e identidade de gênero.” (p. 58). As normativas específicas sobre esta área, em específico, surgiram cinco anos depois.

Todavia, por ser um campo novo, a Computação pode parecer desafiadora, sendo necessário examinar ferramentas e metodologias de ensino, além das definições sobre como a área de conhecimento será agregada ao currículo escolar. Brasil (2022) define que os diferentes sistemas de ensino poderão definir a forma de implementação do complemento de Computação à BNCC. Assim, a interdisciplinaridade, que pode ser considerada como um “processo integrador, articulado, orgânico, de tal modo que, em que pesem as diferenças de formas, de meios, as atividades desenvolvidas levam ao

mesmo fim” (Fazenda, 1998, p. 42), é uma boa opção para a inserção da Computação no meio escolar. Desse modo, busca-se responder a questão: A partir da BNCC, tendo como base comparações entre as áreas pré-existentes e o complemento de Computação, quais habilidades poderiam ser trabalhadas de forma conjunta (interdisciplinar)?

De início, buscou-se coletar dados sobre as habilidades de Computação que coincidiam com as, ou que deem suporte às, habilidades de outras áreas do conhecimento da BNCC geral, em seguida foi feita uma análise. Assim, o objetivo é identificar quais objetos de conhecimento e habilidades poderiam ser trabalhadas simultaneamente, com intuito de gerar um projeto ou cenário de interdisciplinaridade entre as áreas do conhecimento da BNCC, sendo elas, Linguagens e suas Tecnologias, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e a Ciência da Computação.

O presente artigo está estruturado em 4 partes. Primeiramente a Introdução, apresentada anteriormente, seguida dos aspectos metodológicos. Na terceira parte estão presentes os dados relativos aos resultados encontrados. E culmina com a conclusão do trabalho.

2. Metodologia

A presente pesquisa é de natureza aplicada. Com abordagem qualitativa, com objetivo exploratório, com procedimentos documental/bibliográfico, embasado em análise de conteúdo.

Como procedimento metodológico optou-se pela utilização de Análise de Conteúdo (BARDIN, 1977). A análise de conteúdo, em síntese, parte dos seguintes passos: Escolha dos documentos a serem analisados. Definição dos elementos de análise e, por fim, a coleta dos resultados.

Entre as etapas específicas do procedimento metodológico estão, a citar: 1. Escolha dos documentos. 2. Formulação de objetivos de análise. 3. Elaboração de indicadores para fundamentar a interpretação final. 4. Administração das técnicas sobre o *corpus*. 5. Síntese e seleção dos resultados. 6. Interpretação.

Na etapa 1 os documentos analisados foram: A BNCC e o complemento à BNCC - Computação. 2. Como objetivo de análise propôs-se: Encontrar pontos de proximidade entre as habilidades de diferentes documentos. 3. Os critérios de análise baseiam-se em encontrar pontos de convergência (em comum) entre os dois documentos. As etapas 4, 5 e 6 envolveram a leitura, síntese e comparação.

3. Resultados

“A situação pouco mudou no que se refere aos conteúdos do ensino, mas houve uma modificação fundamental: a escola pública de hoje.”(Libâneo, 2017, p. 251). Segundo o autor, o grande estopim para a escola pública como conhecemos hoje foi a mudança do quadro social dos estudantes, que antes vinham de famílias de classe média alta, e atualmente, a grande maioria encontra-se nas periferias de grandes centros. Uma vez que tais mudanças sejam tão iminentes os professores precisam modificar o modo com que lecionam, buscando novas alternativas.

Além disso, o assunto tratado aqui se especifica um pouco mais, uma vez que, é focalizado na inserção da Computação nesse âmbito escolar tão fragilizado. O digital é parte da criação cultural dos indivíduos e cada vez faz mais parte do cotidiano de todos, sendo desenvolvidas novas formas de explorar o ciberespaço, linguagens próprias dentro desse meio e mesmo novos meios para criar conhecimentos.

Uma das alternativas para facilitar o entendimento e trazer a atenção de volta a sala de aula, pode ser a interdisciplinaridade, com o objetivo inicial de trabalhar atividades diferentes mas que levem ao mesmo fim.

Diferente da multidisciplinaridade, que é o modo como dispomos as disciplinas normalmente, propostas simultaneamente mas sem relação entre si, a interdisciplinaridade entra com a proposta de que exista uma cooperação constante entre as disciplinas envolvidas, Germain (1991) explica que para a interdisciplinaridade acontecer são necessárias ao menos duas disciplinas, e além disso, elas devem estar ligadas na busca do mesmo fim, sendo coordenadas e organizadas reciprocamente. Avante, ainda há a transdisciplinaridade que seria o grau máximo de relações entre as disciplinas, sendo até mesmo difícil distinguir entre elas, todavia, esta fica somente a nível de conhecimento, este texto se baseia somente nas relações de interdisciplinaridade possíveis.

Segundo Ribeiro e Bueno (2015, p. 130) apud Severino (2007), “em todas as esferas de sua prática, os homens atuam como sujeitos coletivos”. Porém, é na escola que os conteúdos são trabalhados separadamente, dificultando a contextualização dos conhecimentos abordados e, sendo os seres humanos, seres sociáveis, a necessidade de contextualização é presente no dia a dia escolar.

Do mesmo modo, as escolas têm como fim formar cidadãos e cidadãs conscientes, com valores e com aprendizados e habilidade básicas e um dos meios possíveis para chegar em tal fim é a inserção de diferentes metodologias de ensino, por exemplo, a interdisciplinaridade.

Destarte, após a aplicação dos procedimentos metodológicos, construiu-se o quadro abaixo para representar os pontos de congruência entre as duas matrizes analisadas. Considerando o espaço disponível neste artigo, apresenta-se aqui somente a análise do 6º ano do Ensino Fundamental II.

Quadro 1. Quadro comparativo de Habilidades da BNCC.

Ano	Área (Componente)	Habilidade da BNCC Geral	Habilidade de Computação
6º ano	Linguagens e suas tecnologias (Língua Portuguesa)	EF69LP08 EF69LP41	EF06CO08
6º ano	Linguagens e suas tecnologias	EF69LP06 EF69LP11 EF69LP36	EF06CO10

	(Língua Portuguesa)	EF69LP37 EF67LP15 EF67LP16 EF69LP32	
6º ano	Linguagens e suas tecnologias (Língua Portuguesa)	EF69LP10 EF67LP01 EF67LP26	EF06CO07
6º ano	Linguagens e suas tecnologias (Língua Portuguesa)	EF69LP14	EF06CO04
6º ano	Linguagens e suas tecnologias (Língua Portuguesa)	EF69LP20 EF69LP30 EF69LP32	EF06CO01
6º ano	Linguagens e suas tecnologias (Língua Portuguesa)	EF69LP01 EF69LP45 EF67LP02 EF67LP09 EF67LP11 EF67LP12 EF67LP20 EF67LP21 EF67LP22 EF67LP32 EF69LP41	EF06CO09
6º ano	Linguagens e suas tecnologias (Arte)	EF69AR35	EF06CO07 EF06CO08
6º ano	Linguagens e suas tecnologias (Educação Física)	EF69EF01 EF69EF02	EF06CO07 EF06CO08
6º ano	Linguagens e suas tecnologias (Inglês)	EF06LI11 EF06LI13	EF06CO10
6º ano	Matemática (Matemática)	EF06MA02	EF06CO01 EF06CO04 EF06CO06

6º ano	Matemática (Matemática)	EF06MA03	EF06CO02 EF06CO03 EF06CO04 EF06CO06
		EF06MA04 EF06MA11 EF06MA19 EF06MA20 EF06MA23 EF06MA24 EF06MA30 EF06MA34	EF06CO01 EF06CO02 EF06CO03 EF06CO04 EF06CO06 EF06CO05
		EF06MA05 EF06MA06	EF06CO03 EF06CO04 EF06CO06
		EF06MA09	EF06CO05 EF06CO06
		EF06MA32	EF06CO10
		EF06MA33	EF06CO01

Fonte: Dos autores, 2023.

Após a análise dos documentos, BNCC geral e BNCC de Computação, foram encontrados 45 (quarenta e cinco) focos de interdisciplinaridade, sendo eles, 15 (quinze) entre Computação e Matemática; 1 (um) entre Computação e Arte; 2 (dois) entre Computação e Educação Física; 2 (dois) entre Computação e Inglês; 15 (quinze) entre Computação e Matemática. Todas as habilidades de Computação, no sexto ano, são contempladas nas demais habilidades do mesmo ano.

4. Conclusão

A presente pesquisa teve como problemática a inserção da Computação no âmbito escolar, desse modo dados foram coletados na BNCC e na BNCC de Computação, em seguida feita uma análise sobre conteúdos de Computação e das outras áreas já pré-existentes, para assim, determinar quais habilidades eram compatíveis de serem trabalhadas de forma conjunta (interdisciplinaridade).

Dessa maneira, o objetivo foi tentar identificar quais objetos de conhecimento e habilidades poderiam ser trabalhados simultaneamente, com intuito de gerar um quadro de intersecção entre as áreas do conhecimento da BNCC, sendo elas, Linguagens e suas Tecnologias e Matemática.

Portanto, considera-se que o trabalho foi satisfatório, visto que foi possível identificar as habilidades a serem desenvolvidas conjuntamente. Ressalta-se que isso

significa que através de projetos é possível concentrar determinados temas focais que permitem uma determinada interdisciplinaridade. Não é excluída a necessidade de um professor de Computação nas escolas, bem como não é excluída a importância do docente das demais disciplinas, mas sim objetiva-se reforçar a necessidade de planejamento conjunto, portanto apresentaram-se aqui algumas possibilidades.

Referências

- Brasil. (2018). “Base Nacional Comum Curricular”, <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>, 17 jul. 2023.
- Brasil. (2017). “Parecer CNE/CP nº 15/2017, aprovado em 15 de dezembro de 2017”, https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_PAR_CNECPN152017.pdf?query=BNCC, 17 jul. 2023.
- Brasil. (2022). “Resolução CNE/CEB nº 1, de 4 de Outubro de 2022”, <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2022-pdf/241671-rceb001-22/file>, 17 jul. 2023.
- Germain, C. (1991). “Interdisciplinarité et globalité: Remarques d’ordre épistémologique”, *Revue des Sciences de l’Éducation* XVII(1), pp. 142-152.
- Libâneo, J. C. (2017). Didática. Cortez: e-Pub.
- Ribeiro, L. F. & Bueno, B. (2015). “A educação do campo e a interdisciplinaridade: desafios e possibilidades”, *Revista Monografias Ambientais - REMOA* v. 14, pp. 121-130.