

## A RELAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR COM O ENSINO E APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Juliana Minervino da Costa<sup>1</sup>  
Joseanny dos Santos Rodrigues<sup>2</sup>

### INTRODUÇÃO

No decorrer do nosso percurso acadêmico, através da realização de leituras, estudos e debates com ênfase na criança e sua escolarização, percebemos que existe dificuldade e necessidade de pensar Educação Infantil e Ciências no mesmo espaço. Logo, esse processo de construção e ampliação de conhecimento coletivo tornou-se fundamental, despertando em nós uma inquietude a qual nos fez querer produzir um estudo que mesmo em andamento, pudesse contribuir para a formação de professores da Educação Infantil, a partir de reflexões que contribuam para as suas práticas, tendo como fundamento a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e autores do campo da Educação que tratam de temas que evidenciam a relevância de um ensino de Ciências na Educação Infantil, a importância da experimentação no campo de Ciências e também de uma prática docente atenta à realidade do aluno, assim, fazendo com que haja um ensino diferenciado e uma aprendizagem significativa para essas crianças de acordo com suas especificidades.

Trazendo uma sucinta linha do tempo que conta com os anos marcantes da Educação Infantil para a trajetória escolar, o presente trabalho tem por objetivo concentrar-se na análise dos Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento fundamentado no campo de experiências da Educação Infantil “Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações” através da BNCC (2017, p.51). Tal documento tem como intenção nortear as aprendizagens primordiais que devem ser desenvolvidas pelas crianças no decorrer da Educação Básica, e assim, contextualizar o mesmo com autores que discorrem a respeito da responsabilidade e importância da prática docente com o ensino de Ciências para além do âmbito escolar.

*A priori* elucidamos a questão histórica da Educação Infantil relacionando com sua importância no período para o campo da educação. Em seguida, demonstra-se a importância e função da BNCC contextualizando com pensamentos teóricos. Por fim, problematiza-se a atuação docente e a postura da escola como espaço formal de educação no que tange a questão do ensino-aprendizagem de Ciências voltada para as crianças da Educação Infantil.

### METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A Base Nacional Comum Curricular traz a Educação Infantil sistematizada em cinco campos de experiências “O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala pensamento e imaginação e Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” (2017, p.40-43), onde são apresentados caminhos por onde a aprendizagem e desenvolvimento da criança podem perpassar levando em consideração também os grupos de faixa etária. O primeiro critério para a escolha do nosso campo de experiência para análise e desdobramento “Espaços, tempos, quantidades, relações e

<sup>1</sup> Graduanda de Licenciatura Plena de Pedagogia pela Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (UERJ/FEBF) – RJ, [juliana.minervino@outlook.com](mailto:juliana.minervino@outlook.com);

<sup>2</sup> Graduanda de Licenciatura Plena de Pedagogia pela Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (UERJ/FEBF) – RJ, [joseannyrodrigues@hotmail.com](mailto:joseannyrodrigues@hotmail.com);

transformações” (BNCC, 2017. P.51) deu-se mediante ao campo abordar questões do cotidiano da criança, como aspectos naturais, físicos, sociais e culturais, podendo assim, ter bastante significado para essas crianças. O segundo e último critério foi a faixa etária, assim, debruçamo-nos no último ciclo o qual é direcionado às crianças que têm entre 4 anos a 5 anos e 11 meses, por considerarmos que na maioria dos casos, tanto as crianças como os professores podem contar com a oralidade como meio de comunicação principal.

Um aspecto defendido pela BNCC é de que a Educação Infantil, por meio do papel do educador e da instituição escolar tem como obrigação propiciar experiências as quais crianças ampliem ainda mais os seus conhecimentos e os torne significativos. Posto isso, nossa pesquisa tem como base análises e contextualizações teóricas realizadas a partir de aporte bibliográficas e consulta de documento, como por exemplo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Sendo assim, procuramos analisar o que o documento propõe através de três tópicos enquadrados no campo da experiência, que são identificadas pelos códigos “EI03ET02, EI03ET03 e EI03ET04” (BNCC, 2017. p.51). Assim, nosso objetivo é concomitante as propostas trazidas nestes tópicos buscaram produzir questionamentos e opções para possíveis práticas relacionando com pensamentos teóricos de autores que percorrem esferas da Educação no campo da Psicologia, da Sociologia, de Ciências e até mesmo de Gestão Escolar.

## DESENVOLVIMENTO

A discussão do trabalho tem como eixo principal a Educação Infantil, que caminhou por inúmeras mudanças ao longo dos anos. No início, tinha um viés assistencialista, ou seja, foi pensada a fim de servir como assistência as famílias, tendo como única função o cuidar. Nas últimas décadas a Educação Infantil tornou-se reconhecida como um ciclo importante para a vivência da criança. Com a Constituição de 1988, todas as crianças de 0 a 6 anos começam a ter o direito à Educação Infantil, direito esse que seria dever do poder público oferecer. Em seguida, com a promulgação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), é instruído que os educadores tratem as crianças como seres de direitos, ao invés, de os tratarem como pessoas que precisassem, única e exclusivamente de qualificação para adentrar no mercado de trabalho.

Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases (LDBEN) de 1996, a Educação Infantil começa a ser reconhecida como Educação Básica, sendo entendida com a mesma importância do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Podemos constatar uma busca crescente para a melhora da Educação Infantil, onde o foco está voltado para entender as quais são as defasagens existentes e de que forma elas podem ser preenchidas para melhor atender as especificidades das crianças. Nesse contexto, é importante que o docente reflita sobre sua prática, se necessário, adaptar sempre os conteúdos de acordo com as realidades e especificidades das crianças.

A BNCC é um documento que indica o que deve ser trabalhado em todas as escolas do Brasil, sendo direcionado a todas as fases da Educação Básica, de acordo com o que é exigido pelo Plano Nacional de Educação (PNE). Contudo, é importante ressaltar que a BNCC não pode ser entendida como um currículo, mas sim como uma ferramenta norteadora para que o mesmo seja elaborado, tendo em vista que o Brasil é um país com diversas culturas e não há possibilidade de o mesmo ser executado da mesma forma em todos os lugares. Nesse contexto, o currículo deve contemplar as demandas atuais e locais, assim como aponta Arroyo:

Um currículo onde apenas o necessário está previsto, sistematizado, inquestionável, a ser ensinado e aprendido como um ritual-percurso-

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

passagem sagrados para uma economia-nação fortes será um currículo e uma docência sem liberdade, sem possibilidade de ousadias criativas (ARROYO, 2013, p.51).

Iniciando a análise de acordo com o código EI03ET02 e os objetivos trazidos por ele de “Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles, em experimentos envolvendo fenômenos naturais e artificiais”, (BNCC, 2017, p.51). Sugerimos como uma possibilidade de trabalho para o docente, uma atividade baseada nos estados da água (sólido, líquido e gasoso), podendo ser realizada dentro da sala de aula ou fora dela e respeitando a linguagem das crianças, tendo em vista suas idades. O importante é que o ato seja pautado na vivência da criança. Assim, podem observar mudanças dos estados que ocorrem com a água e a partir de então, organizar uma roda de conversa e provocar questões onde as crianças possam apresentar suas observações e interagir umas com as outras, pois de acordo com o pensamento de Vygotsky, a relação com o outro nos ajuda em nossa formação quanto ser (1999).

Criado o momento de roda de conversa com foco nas narrativas das crianças, será normal ouvir da criança os termos “mole” e/ou “molinha” sendo proferida por grande parte das crianças referindo-se ao estado líquido da água, do mesmo modo que usarão o termo “dura” e/ou “durinha” quando forem se referir o estado sólido da água, por exemplo. O professor nesse contexto deve possibilitar que a criança assimile os acontecimentos e ressignifique um fato, talvez, corriqueiro do seu dia-a-dia, e mais, tenha a oportunidade de ter seu vocabulário ampliado, mas sem ser desvalorizado. Pois é bastante significativo para o aluno ter sua linguagem respeitada pelo docente dentro do espaço escolar, visto que há um hábito comum disseminado nesses espaços, onde apenas a linguagem formal e culta é valorizada. Desse modo, é preciso que como educadores, tenhamos um olhar sensível e atento à realidade da criança, entendendo o seu meio de convívio e suas questões sociais (FREIRE, 1995).

Ponderamos o código EI03ET03 que tem como finalidade “Identificar e selecionar fontes de informações, para responder a questões sobre a natureza, seus fenômenos, sua conservação” (BNCC, 2017, p.51), podemos neste tópico, trabalhar com base na curiosidade do aluno que é regular e comum, ainda mais se voltar essa análise para o campo de Ciências, considerando o olhar da criança a principal ferramenta de cunho científico (PIAGET, 2005).

Logo, trazendo consigo conhecimentos pré-existentes, adquiridas em seu cotidiano com sequência de sua cultura e relações sociais, surgem à alfabetização científica a qual permite a criança perceber as situações do seu dia-a-dia, ressignificando seus conhecimentos, e assim, desenvolvendo uma aprendizagem significativa, como acontece quando um novo conhecimento se ancora aos conhecimentos prévios desses indivíduos (AUSUBEL, 1963).

Vale ressaltar que o conceito de alfabetização científica está ligado ao modo em que as pessoas vão utilizar seus conhecimentos científicos independente dos âmbitos da vida. Logo, entendemos que a alfabetização científica no ensino de Ciências é um meio que torna possível o indivíduo descobrir significados e ampliar seu campo de conhecimento acerca de questões culturais, físicas, sociais e naturais (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001). Portanto, o ensino das Ciências deve proporcionar as crianças experiências novas, auxiliando na formação de sujeitos críticos e conscientes.

Nosso último código EI03ET04 tem como foco o “Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea), em diferentes suportes” (BNCC, 2017, p.51), sendo assim, podemos perceber o leque de opções nos usos de diferentes ferramentas como meio para uma prática docente que desenvolva uma aprendizagem significativa da Ciências em um contexto que transcenda o espaço escolar e dialogue com a realidade da criança. Contudo, é necessário que

a escola seja suporte do corpo docente e possibilite aos mesmos, além de autonomia para trabalhar, mecanismos e até mesmo uma política de Gestão Democrática escolar, onde decisões e questões não se restrinjam apenas uma parte do espaço escolar mas perpassa por todos os âmbitos e transcenda os muros das escola (BASTOS, 1999), fazendo com que a Ciências venha ser discutida na escola para além da sala de aula.

Promover a integração das atividades propostas, dos conhecimentos das crianças com conceitos acadêmicos, em uma linguagem acessível, e planejar aulas que proponham experimentos, é tornar possível interações sociais com crianças da Educação Infantil evidenciando sempre que as questões diárias e os saberes científicos escolares não dicotomizam. Contudo, é necessário atentar-se nas formas em como esses experimentos serão trabalhos, pois caso separados de um embasamento teórico a atividade será apenas algo prático. Sendo assim, vale ressaltar a importância uma de atividades atreladas a conceitos que façam as crianças pensarem e agucem sua oralidade (AXT, 1991).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Levando em consideração que o trabalho é uma pesquisa em andamento, o que podemos constatar é que tendo como base todos os conceitos teóricos trazidos ao longo da presente discussão, é necessário que haja uma parceria entre a escola e o corpo docente para que a Ciências seja trabalhada na Educação Infantil de acordo como sugere o documento da Base Nacional Comum Curricular, propiciando às crianças uma aprendizagem significativa e integrada aos acontecimentos do dia-a-dia a partir da realidade desses indivíduos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo do que vimos, salientamos a importância e necessidade do comprometimento docente com o ensino de Ciências para que haja uma aprendizagem significativa na Educação Infantil, onde os saberes tenham relação com as vivências das crianças, e mais, sirvam para expansão do conhecimento trazido por eles para a sala de aula.

Juntamente com a prática docente, a escola como espaço formal de ensino precisa se fazer suporte e ser responsável para uma formação que propicie possibilidades para melhor entendimento acerca dos conceitos e interfira na realidade vivenciada pelos discentes.

Partindo da nossa vivência, pontuamos que a formação docente é defasada quando se trata do ensino de Ciências, assim esperamos que este trabalho seja um estímulo para discussões mais aprofundadas na licenciatura em Pedagogia, pois é imprescindível que haja cada vez mais pesquisas que abordem questões voltadas para um processo de ensino-aprendizagem eficaz e significativa na Educação Infantil e o professor, afinal de contas é fundamental a dedicação do mesmo na construção desses conhecimentos.

**Palavras-chave:** Base Nacional Comum Curricular, Educação Infantil, Ciências, Aprendizagem, Prática Docente.

## REFERÊNCIAS

- ARROYO, M.G. *Currículo, território em disputa*. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- AUSUBEL, D.P. *The psychology of meaningful verbal learning*. New York, Grune and Stratton, 1963.
- AXT, R. *O Papel da Experimentação no Ensino de Ciências*. In: MOREIRA, M. A.; AXT, R. *Tópicos em Ensino de Ciências*. Porto Alegre: Sagra, 1991.
- BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). *Educação é a Base*. Brasília,

- MEC/CONSED/UNDIME. Disponível em: Acesso em: 10 de ago. de 2019.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e B. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. *Constituição* (1988).
- BASTOS, J. B. (org.) - *Gestão democrática*. Rio de Janeiro: DP & A; SEPE, 2002, 3ª edição.
- FREIRE, P. *A Educação na Cidade*. 7º ed. São Paulo: Cortez, 1995.
- LORENZETTI, L; DELIZOICOV, D. *Alfabetização científica no contexto das séries iniciais*. Ensaio-Pesquisa em Educação em Ciências, v. 3 n. 1. Jun. 2001.
- PIAGET, Jean. *A representação do mundo da criança*. Rio de Janeiro: Ideias e Letras, 2005.