

LETRAMENTOS CIENTÍFICOS E A ESCOLA BÁSICA: ANÁLISE DO CAMPO “PRÁTICAS DE ESTUDO E PESQUISA” DA BNCC

Higor Augusto Reis¹⁰⁶
Paula Baracat De Grande¹⁰⁷

INTRODUÇÃO

A Base Nacional Comum Curricular (doravante BNCC) configura-se como um referencial para os docentes da educação básica no Brasil. No entanto, é essencial reconhecer que a BNCC é, fundamentalmente, um documento e, como tal, uma lei, que deve, então, ser obrigatoriamente utilizada.

Dessa forma, ao examinarmos a BNCC, um aspecto específico despertou nosso interesse: o campo de práticas de estudos e pesquisa (doravante CPEP), sua estruturação em termos de concepções e habilidades. Esse interesse se justifica por nossa inserção no “Laboratório de Letramento Acadêmico-científico”, um projeto de ensino, pesquisa e extensão, colaborativo e interinstitucional que visa conceber e ofertar ações em prol dos letramentos acadêmico-científicos para as comunidades interna e externas das instituições de ensino superior envolvidas. Por isso, um dos objetivos de nossa pesquisa de Iniciação Científica é analisar como o letramento científico é trabalhado na Base e, com isso, se justifica uma análise do CPEP.

Este texto será estruturado em quatro seções, sendo elas: Referencial teórico, em que tecemos diálogos com outros estudiosos de temas relativos aos letramentos científicos na escola, estabelecendo reflexões; metodologia, na qual discorreremos como a pesquisa se desenvolveu e quais métodos utilizamos para chegar aos resultados; em análise, buscamos interpretar e discutir os dados levantados pela pesquisa junto ao referencial teórico, e, por fim, considerações finais, em que retomamos a pesquisa e a sua importância para a BNCC o CPEP e, evidentemente, à ciência.

1 METODOLOGIA

A pesquisa desenvolvida é de caráter qualitativo-interpretativista, pois ressalta “a natureza socialmente construída da realidade, a íntima relação entre o pesquisador e o que é estudado, e as limitações situacionais que influenciam a investigação” (Denzin e Lincoln, 2006, p.23). Como uma pesquisa inserida no campo da Linguística Aplicada (LA), reconhecemos o fazer ciência como uma atividade social, histórica e não neutra.

Para esta pesquisa, foram utilizados os seguintes métodos de geração de dados: Pesquisa bibliográfica; Pesquisa documental; Questionários digitais. Estes últimos foram aplicados a professores da rede pública de ensino paranaense para

¹⁰⁶ Acadêmico do Curso de Letras Português – 4º Ano. Universidade Estadual de Londrina. higor.augusto.reis@uel.br.

¹⁰⁷ Doutora pela Universidade Estadual de Campinas. Orientadora. Profa. do Departamento de Letras Vernáculas e Clássicas da Universidade Estadual de Londrina. pauladegrande@uel.br

levantar quais práticas e gêneros do discurso do CPEP são trabalhados na escola. Porém, devido ao escopo deste texto, não serão aqui analisados.

Aqui, são utilizados os dados da pesquisa bibliográfica e documental, no caso, a análise da BNCC, principalmente do CPEP.

2 REFERENCIAL TEÓRICO E/OU DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

A escola desempenha um papel fundamental no desenvolvimento dos indivíduos e da sociedade, sendo um espaço essencial para a formação de todos. Nesse contexto, é relevante refletir como a escola sofre as influências do mundo, como as decorrentes da globalização. Essas mudanças exigem uma abordagem crítica e adaptativa para que a escola possa responder de forma eficaz às demandas contemporâneas

Portanto, a escola trabalha muitas questões simultaneamente, sobretudo as ciências. As ciências, acima de tudo, podem criar indivíduos críticos e capazes de entender o mundo no qual vivem de forma reflexiva sobre as demandas atuais, como afirma Chassot (2003, p.91):

Mesmo que adiante eu discuta o que é alfabetização científica, permito-me antecipar que defendo, como depois amplio, que a ciência seja uma linguagem; assim, ser alfabetizado cientificamente é saber ler a linguagem em que está escrita a natureza. É um analfabeto científico aquele incapaz de uma leitura do universo.

Quando compreendemos as ciências como uma linguagem, a responsabilidade do professor de linguagens cresce, pois é através dele que o indivíduo poderá se desenvolver em qualquer outra área do conhecimento científico e, sabendo agir na esfera científica por meio dos usos da língua próprios dessa esfera e, deste modo, estar capacitado para as demandas atuais.

É na escola que se pode preparar o indivíduo para se tornar crítico e, assim, utilizar da linguagem para entender e fazer/produzir ciência, sobretudo, através da linguagem, que produzirá qualquer ciência. Segundo Kleiman (2007, p.17), “O professor pode decidir sobre a inclusão daquilo que pode e deve fazer parte do cotidiano da escola, porque legítimo e/ou imediatamente necessário, e, por outro lado, sobre a exclusão daqueles conteúdos desnecessários”. Com isso, observamos que o papel do docente é que pode transformar a linguagem em um mecanismo de produção científica através da prática social.

Por esta questão que a preocupação da nossa pesquisa foi voltada para uma análise de como a BNCC trata a questão científica, ou seja, como o documento desenvolve e, ao mesmo tempo, deposita responsabilidade aos professores de língua portuguesa sobre o letramento científico, como podemos ver com um recorte da BNCC (Brasil, 2018, p.515):

desenvolvimento de habilidades relacionadas à análise, síntese, reflexão e

problematização no contexto de estudo e da produção e divulgação científica; compreensão do que é preciso saber/conhecer e do porquê/para que deve sabê-lo/conhecê-lo, tendo em vista diferentes objetivos e o estabelecimento de procedimentos de estudos com vistas a uma autonomia relativa à construção do conhecimento.

Observamos como o papel do professor da educação básica carrega uma importância, muitas vezes ignorada, para a ciência, e ainda mais, para a independência desses indivíduos que produzirão as ciências, ou de todo modo, serão consumidores do conhecimento científico, tudo só se faz possível através do letramento.

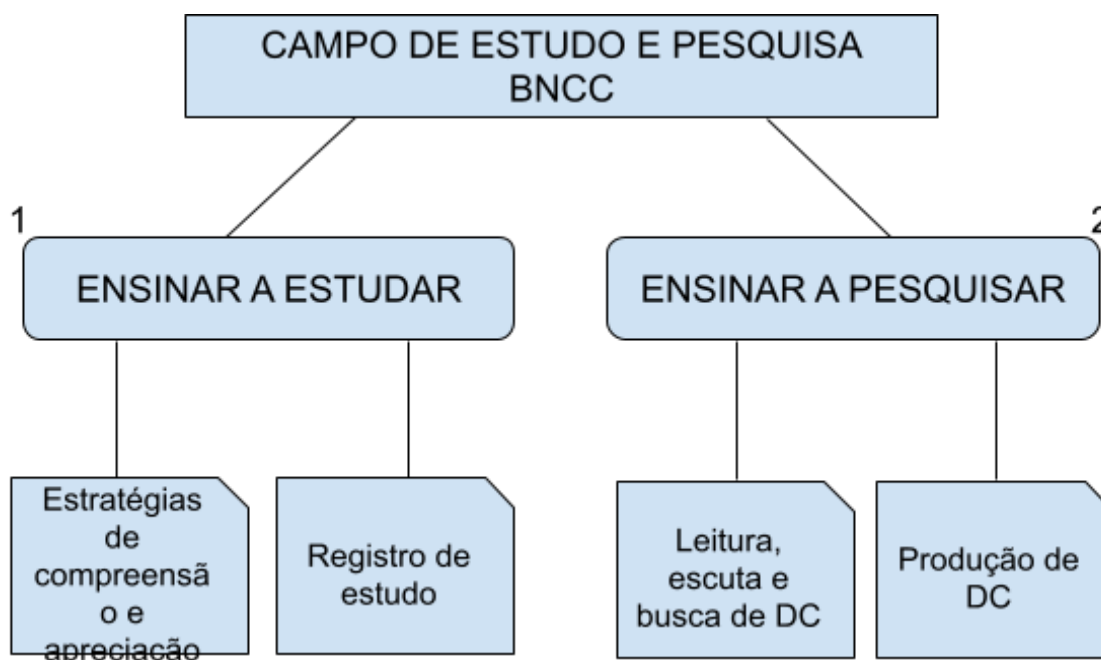
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a pesquisa de IC, analisamos o CPEP no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio. Para este recorte, apresentaremos brevemente a categorização que fizemos das habilidades do documento nos dois segmentos de ensino.

3.1 Análise EFII

Identificamos dois grandes objetivos no CPEP de EFII: ensinar a estudar e ensinar a pesquisa, conforme esquema a seguir:

Figura 1: Objetivos do CPEP EFII



Fonte: os autores

Para compreender o campo dentro da Base, categorizamos em dois grandes objetivos e cada um é dividido em mais 2 categorias, conforme os quadros de 1 e 2:

Quadro 1: Estratégias e práticas de estudo EFII

Ensinar a estudar		
Estratégias de compreensão e apreciação	de e	Elaborar resumos, resenhas, mapas mentais, infográfico, esquema, tabela, gráfico, ilustração, síntese
Registro de estudos		Esquema, quadros, tabelas ou gráficos, resumo, resenhas

Fonte: os autores

Não há como separar de maneira estanque: na habilidade EF69LP32, “selecionar informações e dados relevantes de fontes diversas (impressas, digitais, orais etc.), avaliando a qualidade e a utilidade dessas fontes, e organizar, esquematicamente, com ajuda do professor, as informações necessárias (sem excedê-las) com ou sem apoio de ferramentas digitais, em quadros, tabelas ou gráficos”, entendemos que o objetivo é ensinar o aluno a selecionar informações e dados, ou seja, uma estratégia de compreensão e apreciação, para depois aprender a registrar. Fazendo com que algumas habilidades estejam nos dois grandes grupos.

No Fund II, o campo se volta para a prática de divulgação científica, ou seja, de retextualização e recontextualização de pesquisas científicas, e não a leitura, escuta e produção de gêneros próprios da esfera acadêmica e científica. Por exemplo, não se propõe a leitura de um artigo científico, e sim de um artigo de DC. Então separamos em outros dois grandes grupos que são:

Quadro 2: Gêneros e práticas de DC no CEPEP EFII

Ensinar a pesquisar	
Objetivos	Gêneros do discurso citados em habilidades da BNCC
Leitura, escuta e busca de DC	texto didático, artigo de divulgação científica, reportagem de divulgação científica, verbete de enciclopédia (impressa e digital), esquema, infográfico (estático e animado), relatório, relato multimidiático de campo, <i>podcasts</i> e vídeos variados de divulgação científica, notas e sínteses de leituras ou de registros de experimentos ou de estudo de campo, entrevista, apresentação oral, seminário
Produção de DC	artigo de divulgação científica, artigo de opinião, reportagem científica, reportagem de divulgação científica, verbete de enciclopédia, verbete de enciclopédia digital colaborativa, verbete de enciclopédia colaborativa, relatório, relato de experimento científico, relato (multimidiático) de campo, verbete de enciclopédia, infográfico, infográfico animado, <i>podcast</i> ou <i>vlog</i> científico, relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, roteiros para elaboração de vídeos de diferentes tipos (vídeo-minuto, programa de rádio), apresentação oral, entrevista, painéis

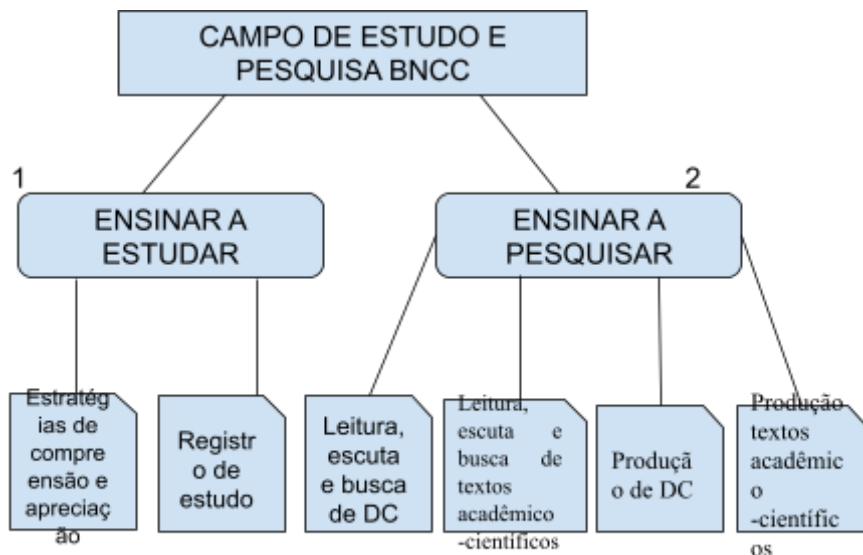
Fonte: os autores

Análise EM

No EM, as habilidades são menos detalhadas no que se refere a gêneros a serem trabalhados em sala de aula. O enfoque é nas práticas de DC e

acadêmicas-científicas, com o objetivo de introduzir o aluno na pesquisa científica, no modo de fazer pesquisa. Já aparecem gêneros próprios do fazer científico, além dos de DC.

Figura 2: Objetivos do CPEP EM



Fonte: os autores

Quadro 3 Estratégias e práticas de estudo EM

Ensinar a estudar	
Estratégias de compreensão e apreciação	Resumir; resenhar
Registro de estudos	

Fonte: os autores

Quadro 4 Gêneros e práticas acadêmico-científicos do EM

Ensinar a pesquisar	
Leitura, escuta e busca de DC	Pesquisa: bibliográfica, de campo, experimento científico
Leitura, escuta e busca de textos acadêmico-científicos	
Produção de DC	texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático

	de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos,
Produção textos acadêmico-científicos	questionários, enquetes, mapeamentos, opinários, texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos, imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos,

Fonte: os autores

Um exemplo de habilidade de produção de DC: (EM13LP34) Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. –, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento

Algumas habilidades não citam gêneros do discurso, e sim práticas de uso da língua do campo acadêmico-científico, tais como: (EM13LP32). Como não especificam-se os gêneros, eles poderiam ser de DC ou científicos.

Nos quadros 3 (“Registro de estudos”) e 4 (“Leitura, escuta e busca de textos acadêmico-científicos”) há espaços reservados para os gêneros textuais, que estão em branco. Isso ocorre porque o campo específico da BNCC para o EM apresenta menor detalhamento nessas competências, não especificando gêneros textuais correspondentes para essas etapas da tabela. Depreende-se que essas práticas já teriam sido apropriadas pelo estudante na etapa anterior, nos anos finais do ensino fundamental.

CONCLUSÃO

Após está análise sobre o CPEP, chegamos a conclusão que a ciência ocupa um papel importante na educação básica na BNCC. Além disso, com a ciência esse indivíduo criará uma independência para consumir e produzir conhecimentos. E então, a linguagem científica desempenha o papel de se aproximar da realidade desses estudantes e não distanciá-los. Portanto, desenvolver essa linguagem facilita o aluno a fazer parte de um mundo globalizado, podendo entendê-lo e produzir todo tipo de ciência, que só é capaz através do letramento científico.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista brasileira de educação**. p. 89-100. Nov, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gZX6NW4YCy6fCWFQdWJ3KJh>. Acesso: 28 de jul, 2025.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: _____ (orgs.). O Planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.

KLEIMAN, Angela. Letramento e suas implicações para o ensino de língua materna. **Signo**. Santa Cruz do Sul, v. 32 n 53, p. 1-25, dez, 2007. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/signo/article/view/242/196>. Acesso: 28 de jul, 2025.