



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e
Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

***“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações
docentes e reinvenções curriculares***

**CURRÍCULO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES:
a construção dialogada da proposta curricular de ciências em João Pessoa**

Daniele Andrade de Carvalho¹ e João Justino Barbosa^{1,2}

¹Professor(a) da Secretaria de Educação e Cultura do Município de João Pessoa. ²Discente do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Resumo: As atribuições dos docentes vêm sendo modificadas com o passar dos anos e essa realidade impõe aos educadores o desenvolvimento de diferentes conhecimentos. Além da dimensão prática dessa atividade, é preciso que os educadores se familiarizem e participem da construção dos documentos que normatizam o trabalho pedagógico, como o currículo. A formação continuada de professores pode ser um importante espaço para as discussões curriculares e participação ativa na construção deste documento. O presente trabalho apresenta o processo de construção da proposta curricular de ciências dos anos finais do ensino fundamental de João Pessoa, que ocorreu associado à formação continuada de professores. Uma proposta preliminar foi elaborada pela coordenação da área de ciências da Secretaria de Educação e Cultura, a partir da Base Nacional Comum Curricular. Durante a formação de professores de 2022, que contou com uma reflexão prévia sobre a temática de currículo, a proposta curricular foi apresentada aos professores para uma consulta pública. Esse processo foi organizado em grupos de trabalho, que geraram mais de 400 contribuições sobre os objetos de conhecimento e habilidades, seguido de discussão ampliada, o que possibilitou coletivizar as decisões curriculares principais. Essas contribuições foram analisadas e uma versão prévia do organizador curricular foi disponibilizada no início de 2024. Ressaltamos que, para garantir a plena materialização desse currículo, é fundamental contemplar outras dimensões do trabalho docente, como as condições adequadas de trabalho, o processo formativo alinhado à proposta curricular e a valorização dos trabalhadores em educação.

Palavras-chave: Currículo. Ensino de ciências. Formação continuada de professores.

**CURRICULUM AND CONTINUING TEACHER EDUCATION:
the dialogical construction of the science curriculum in João Pessoa**

Abstract: The roles of teachers have been changing over the years, and this reality imposes on educators the development of different knowledge. In addition to the practical dimension of this activity, it is necessary for educators to become familiar with and participate in the construction of documents that regulate pedagogical work, such as the curriculum. Continuing teacher education can be an important space for curriculum discussions and increase teacher participation in the construction of this document. This paper presents the process of constructing the science curriculum for the final years of elementary school in João Pessoa, which occurred in conjunction with the continuing teacher education. A preliminary proposal was developed by the science coordination of the Department of Education and Culture, based on the Brazilian National Common Curricular Base. During the 2022 continuing teacher education, which included a prior reflection on curriculum themes, an initial curriculum proposal was presented to teachers for public consultation. This process was organized into working groups, which generated over 400 contributions on the listed contents and skills, followed by expanded discussion, enabling the collective decision-making on key curriculum decisions. These contributions were analyzed, and a preliminary version of the



João Pessoa - Paraíba, 25, 26 e 27 de setembro de 2023



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

curriculum organizer was made available in early 2024. We emphasize that, to ensure the full implementation of this curriculum, it is essential to consider other dimensions of teaching work, such as adequate working conditions, teacher training aligned with the curriculum proposal, and the valorization of education workers.

Keywords: Curriculum. Science education. Continuing teacher education.

**CURRÍCULO Y FORMACIÓN DE PROFESORES:
la construcción dialogada de la propuesta curricular de ciencias en João Pessoa**

Resumen: Las responsabilidades de los docentes han ido cambiando con el paso de los años y esta realidad impone a los educadores el desarrollo de diferentes conocimientos. Además de la dimensión práctica de esta actividad, es necesario que los educadores se familiaricen y participen en la construcción de documentos que norman el trabajo pedagógico, como la propuesta curricular. La formación continua de profesores puede ser un espacio importante para discutir el currículo y la participación activa de los docentes en la construcción de este documento. Este trabajo presenta el proceso de construcción de la propuesta curricular de ciencias para los últimos años de la educación primaria en João Pessoa, que se llevó a cabo en asociación con la formación continua de los profesores. Una propuesta preliminar fue elaborada por la coordinación del área de ciencias de la Secretaría de Educación y Cultura, a partir de la Base Nacional Común Curricular. Durante la formación de profesores en 2022, que incluyó una reflexión previa sobre la temática del currículo, la propuesta curricular fue presentada a los profesores para una consulta pública. Este proceso se organizó en grupos de trabajo, que generaron más de 400 contribuciones sobre los objetos de conocimiento y habilidades enumerados, seguido de una discusión ampliada, lo que permitió compartir las decisiones curriculares principales. Estas contribuciones fueron analizadas y se proporcionó una versión preliminar del organizador curricular a principios de 2024. Resaltamos que, para garantizar la plena implementación de este currículo, es fundamental contemplar otras dimensiones del trabajo docente, como las condiciones adecuadas de trabajo, el proceso formativo alineado con la propuesta curricular y la valorización de los trabajadores en educación.

Palabras clave: Currículo. Enseñanza de las ciencias. Formación continua de profesores.

INTRODUÇÃO

A atuação profissional dos educadores está alicerçada em alguns elementos que contribuem para o desenvolvimento do ser professor e antecedem o desenvolvimento de conhecimentos específicos da profissão. Nóvoa e Alvim (2022) discutem que, para o exercício da docência em tempos de metamorfose social, os professores necessitam apresentar três tipos diferentes de conhecimentos, são eles: o disciplinar, o profissional e o didático-pedagógico. A defesa da existência da diversidade de conhecimentos e saberes na atuação em salas de aulas da educação



João Pessoa - Paraíba, 25, 26 e 27 de setembro de 2023



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

básica evidencia a complexidade do trabalho docente e a necessidade de conviver com as mudanças e incertezas do atual momento (Imbernón, 2011).

Em contrapartida, a maioria dos profissionais da educação limita a atividade docente à dimensão prática da profissão, desconsiderando outras dimensões do ser professor que merecem destaque e precisam ser valorizadas quando se admite a multidimensionalidade que constitui estes educadores. Por exemplo, as dimensões formativa, pesquisadora e documental são de suma importância para que exista o processo de reflexão e ressignificação da atuação profissional. No entanto, observamos que alguns desses elementos podem ser pouco aproveitados, não somente por professores, mas também por outros agentes públicos que atuam nos espaços de gestão da educação.

Nesse sentido, apontamos a importância dos documentos normativos, em especial, a proposta curricular. Segundo Sacristán (2013), muitas vezes este documento tem sido utilizado somente como um instrumento regulador dos conteúdos e das práticas envolvidas nos processos de ensino e aprendizagem. Porém, para este autor, é necessário colocar o currículo em ação para superar a perspectiva reducionista que o mesmo adquiriu no cotidiano da maioria das redes de ensino. No que diz respeito ao ensino de ciências, Marandino *et al.* (2004) acrescentam que é nas atividades realizadas em função do currículo escolar que se poderá configurar a educação formal.

Acreditamos que um dos espaços que possibilitam esse movimento curricular é a formação continuada de professores pois, assim como Araújo (2021), entendemos que os processos formativos devem tomar por base as demandas dos docentes, principalmente aquelas relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem dos seus educandos. Todavia, isso só será possível a partir da criação de um ambiente dialógico e reflexivo, possibilitando que os envolvidos no processo entendam a importância do currículo e dos processos formativos na constituição do ser professor.

Essa perspectiva alicerçou a elaboração da nova proposta curricular de João Pessoa, ainda em fase de conclusão, que buscou atrelar a formação continuada à construção do currículo durante o ano de 2022. Apresentamos esse processo como elemento de reflexão válida a todo território nacional, visto que o formato de diálogo e as discussões curriculares promovidas pelos docentes da rede municipal de João Pessoa são pertinentes para outras redes e grupos de pesquisa.

Mediante o exposto, o objetivo deste trabalho é apresentar o processo de construção da proposta curricular da rede municipal de ensino de João Pessoa, com foco no componente ciências da natureza dos anos finais do ensino fundamental, que foi associado à formação continuada de professores. Essa descrição se baseia na experiência vivida pelos autores na elaboração da primeira



João Pessoa - Paraíba, 25, 26 e 27 de setembro de 2023



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e
Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

versão do organizador curricular de ciências dos anos finais, o qual define os objetos de conhecimento, habilidades e demais elementos referentes a cada ano desta etapa de ensino.

O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO ORGANIZADOR CURRICULAR

2.1 Movimentos iniciais

A Diretoria de Ensino, Gestão e Escola de Formação (DEGEF) da Secretaria de Educação e Cultura Municipal de João Pessoa, a partir do ano de 2021, traçou o objetivo de atualizar o currículo da rede municipal de ensino, cuja última elaboração datava de 2004. Desde o início, a perspectiva era partir da Base Nacional Comum Curricular (BNCC; BRASIL, 2018) para construir de forma coletiva um currículo contextualizado com as especificidades do nosso território e avançar nas limitações que o referido documento nacional apresenta.

Em setembro de 2021, foi realizada uma palestra online ministrada pelas professoras Maria da Glória Fernandes do Nascimento Albino e Rozicleide Bezerra de Carvalho, voltada para os professores dos anos finais do ensino fundamental da rede municipal de João Pessoa, intitulada “Currículos na Educação Básica: diálogo para além da BNCC”. Esta ação, que fez parte do processo de formação continuada de professores daquele ano, buscou impulsionar o debate sobre como extrapolar o conjunto de conhecimentos descritos na Base e avançar na construção de um currículo pertinente para o contexto local.

A partir daí, o processo de elaboração do organizador curricular dos anos finais de cada componente foi guiado pelos respectivos coordenadores de área. Os coordenadores são professores efetivos da rede municipal que, além das atividades de coordenação junto à DEGEF, mantém parte de sua carga horária semanal nas escolas da rede para garantir o vínculo com a docência e ampliar a proximidade com seus pares. Dessa forma, as etapas apresentadas a seguir relatam as ações guiadas pelos dois coordenadores da área de Ciências à época da construção do organizador curricular.

2.2 Formação interna da coordenação de área

Para que a construção do currículo tivesse embasamento teórico e reflexões fundamentadas, um passo importante e inicial foi o processo de formação interna da coordenação de área. Durante o



João Pessoa - Paraíba, 25, 26 e 27 de setembro de 2023



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

ano de 2022, os coordenadores se debruçaram na leitura de referências sobre a temática de currículo. Coletivamente, realizamos encontros para debater o livro “Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo” de Silva (2016), muitas vezes abrangendo também outros autores e discussões sobre como aplicar tais reflexões em nosso processo de construção curricular.

Paralelamente, foram analisados os currículos de outras redes de ensino, com foco principal nos anos finais do ensino fundamental, nos quais buscamos inspirações e avanços para serem incorporados na proposta de João Pessoa. Ainda, foi realizado um estudo mais abrangente sobre o ensino de ciências, tendo como base a perspectiva da alfabetização científica (Chassot, 2006; Sasseron e Carvalho, 2011), a qual fundamentou escolhas e caminhos percorridos na elaboração da proposta curricular.

2.3. Construção dialogada do currículo através da formação continuada de professores

Junto a esse estudo mais específico por parte da coordenação de área, a formação continuada dos professores dos anos finais ao longo do ano de 2022 teve como foco a construção curricular. Em um primeiro encontro, no mês de abril, foi realizado um movimento dialógico junto aos professores que possibilitou compartilhar as estratégias de elaboração do currículo e conhecer professores que já possuíam experiência na área. Em um segundo encontro, realizado em maio, os professores foram provocados a refletir sobre os contextos nos quais suas escolas estão inseridas, a partir da leitura crítica do texto “Educandos e educadores: seus direitos e o currículo”, de Arroyo (2008). As análises e reflexões dos professores acerca dos sujeitos da aprendizagem e sua relação com o currículo foram coletadas e consideradas na elaboração da proposta curricular.

A partir destes elementos e do estudo realizado pela coordenação de área, um primeiro organizador curricular foi elaborado para ser apresentado aos professores e discutido coletivamente. Para isso, foram reservados dois encontros presenciais, com intervalo de 15 dias, no mês de outubro. Nesses encontros, os professores da rede foram reunidos em dez Grupos de Trabalho (GT), separados por polos (regiões onde as escolas estão localizadas), com o objetivo de ampliar a discussão e, consequentemente, a participação dos professores. Cada GT analisou a proposta curricular preliminar e anotou suas considerações em um arquivo para ser posteriormente analisado. Ao final de cada encontro, ocorreu uma discussão ampliada com todos os professores presentes para que as principais impressões e observações pudessem ser coletivizadas.



João Pessoa - Paraíba, 25, 26 e 27 de setembro de 2023



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

Acreditamos que o processo pautado no diálogo possibilitou o maior engajamento da maioria dos professores, afinal, mesmo com dinâmicas de trabalho próprias, todos os GTs apresentaram diversas proposições. Foram sugeridas 407 contribuições pelos professores, considerando todos os 10 GTs. Essas contribuições variaram desde algumas sugestões pontuais de redação até muitas muitas proposições de inclusão de novas habilidades e objetos que não estavam na versão inicial. Ao longo do ano de 2023, foram analisadas as contribuições dos professores a partir dos documentos norteadores, de um arcabouço teórico construído durante todo o processo.

UMA PROPOSTA CURRICULAR PARA ALÉM DA BNCC

A versão prévia do organizador curricular para cada área foi disponibilizado no início do ano de 2024 internamente na rede municipal. Apresentamos no Quadro 1 as habilidades e os objetos de conhecimento que foram alterados ou que aparecem de forma inédita no currículo de Ciências da Natureza na cidade de João Pessoa em comparação à BNCC para análise neste trabalho.

Quadro 1 - Ano do Ensino Fundamental, Unidade Temática, Objetos de Conhecimento e Habilidade nova ou alterada no organizador curricular de Ciências dos anos finais do ensino fundamental de João Pessoa.

ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL	UNIDADE TEMÁTICA	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADE
6º ano	Matéria e energia	Elementos químicos mais comuns do cotidiano. Definição de átomos. Conceito e exemplos de substâncias simples e compostas. Conceito e exemplos de misturas do dia a dia.	(EF06CI15nJP) Diferenciar elementos químicos, átomos, substâncias e misturas.
6º ano	Vida e evolução	Tipos de deficiência (física, auditiva, visual, mental e múltipla) e sua relação com os sistemas nervoso e locomotor. Fatores (morfológicos, genéticos, fisiológicos e situacionais) que podem provocar deficiências.	(EF06CI16nJP) Argumentar sobre a importância da acessibilidade e respeito às pessoas com deficiência.
6º ano	Vida e evolução	Interação entre os sistemas locomotor e nervoso: classificação das substâncias psicoativas quanto ao seu efeito (estimulantes, depressoras ou perturbadoras), à legalidade (lícitas e ilícitas) e ao uso	(EF06CI10aJP) Explicar como o funcionamento do sistema nervoso pode ser afetado por substâncias psicoativas, reconhecendo os reflexos do uso das mesmas



João Pessoa - Paraíba, 25, 26 e 27 de setembro de 2023



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e
Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

		(medicinal, recreativo, problemático). Consequências do uso de drogas na adolescência.	na saúde e no convívio social.
7º ano	Vida e evolução	Noções de taxonomia e sistemática. Os reinos e domínios dos seres vivos. Principais grupos de plantas, suas características e usos no cotidiano. Principais grupos de animais, suas características e suas relações com o cotidiano dos estudantes.	(EF07CI17nJP) Diferenciar os grupos de seres vivos seguindo critérios filogenéticos e artificiais.
7º ano	Vida e evolução	Introdução à ecologia: habitat, nicho ecológico, componentes bióticos e abióticos do ecossistema. Cadeias e teias alimentares considerando a biodiversidade regional. Consequências da introdução e extinção de espécies em uma cadeia ou teia alimentar.	(EF07CI18nJP) Descrever os principais elementos que compõem um ecossistema, reconhecendo a interrelação entre os seres vivos em uma teia alimentar.
7º ano	Vida e evolução	Programas e indicadores de saúde pública em João Pessoa e na Paraíba: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, taxa de mortalidade, taxa de natalidade e incidências de doenças causadas pela poluição e contaminação dos recursos naturais. Políticas públicas e responsabilidade social para o saneamento básico em João Pessoa e na Paraíba. Limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e controle de pragas. Caracterização e prevenção de doenças transmitidas por água.	(EF07CI09aJP) Interpretar as condições de saúde do bairro em que a escola está inserida, de João Pessoa ou da Paraíba, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.
8º ano	Vida e evolução	Homeostase. Anatomia e fisiologia dos sistemas digestório, cardiovascular, respiratório, urinário e endócrino. Manutenção da saúde e prevenção de doenças associadas aos sistemas digestório, cardiovascular, respiratório, urinário e endócrino.	(EF08CI17nJP) Reconhecer a importância da homeostase a partir da interrelação dos sistemas do corpo humano.
8º ano	Vida e evolução	Métodos contraceptivos: indicações e usos. Gravidez precoce e planejamento familiar.	(EF08CI09aJP) Comparar o modo de ação e a eficácia dos diversos métodos



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

			contraceptivos e justificar a necessidade de compartilhar a responsabilidade na escolha e na utilização do método mais adequado à prevenção da gravidez precoce e indesejada e de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).
8º ano	Vida e evolução	Infecções sexualmente transmissíveis: sintomas, transmissão, tratamento e prevenção. Avanços no tratamento da AIDS. Vacina contra HPV e Hepatite B. Dados epidemiológicos sobre IST's em João Pessoa e na Paraíba.	(EF08CI10aJP) Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento de algumas IST (com ênfase na AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção.
8º ano	Vida e evolução	Sexualidade: dimensões biológica, sociocultural, afetiva e ética. Respeito à diversidade humana.	(EF08CI11aJP) Selecionar argumentos que evidenciem as múltiplas dimensões da sexualidade humana (biológica, sociocultural, afetiva e ética), promovendo o respeito à diversidade humana.
9º ano	Matéria e energia	Classificação periódica dos elementos. Tabela periódica. Distribuição Eletrônica. Ligações químicas.	(EF09CI18nJP) Interpretar a periodicidade presente na organização dos elementos químicos.
9º ano	Matéria e energia	Tipos de ondas: mecânicas e eletromagnéticas. Características das ondas: amplitude, comprimento, velocidade, frequência e período. Exemplos de ondas: ondas do mar, ondas de rádio, som, luz, raio-x, microondas, etc.	(EF09CI19nJP) Diferenciar ondas mecânicas e eletromagnéticas a partir de exemplos do cotidiano.
9º ano	Matéria e energia	Propagação da luz visível. Fenômenos ópticos (reflexão, refração, dispersão e absorção) no cotidiano. Sombras e câmara escura.	(EF09CI20nJP) Investigar a propagação da luz visível através da demonstração de fenômenos ópticos no cotidiano.
9º ano	Vida e evolução	Evolução dos seres humanos. Racismo científico e eugenia. Diferença entre os conceitos	(EF09CI21nJP) Discutir sobre a inadequação do conceito biológico de raça



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

		biológico e sociológico de raça. Diversidade étnica e cultural humana. Combate ao racismo.	para a espécie humana, reconhecendo que esse conceito foi usado para sustentar discursos racistas ao longo da história.
--	--	--	---

Fonte: Os autores.

A promulgação da BNCC foi alvo de inúmeras críticas, seja por parte de organizações científicas da área educacional, de entidades sindicais dos trabalhadores da educação básica e até de um núcleo de resistência dentro do próprio Conselho Nacional de Educação (Aguiar e Dourado, 2018). A exclusão da etapa do ensino médio, a ausência de um marco de referência inicial para fundamentar o trabalho de cada grupo de especialistas e a consulta pública limitada a contribuições individualizadas com reduzido processo coletivo de discussão são algumas das críticas elencadas por Aguilar e Dourado (2018). No campo específico das ciências, Marcondes (2018) aponta avanços relevantes na construção da Base como a distribuição dos conhecimentos relacionados à Física e a Química ao longo de todo o ensino fundamental e a recorrência das unidades temáticas e assuntos específicos, tratados em nível de complexidade crescente ano após ano. Entretanto, o momento de forte instabilidade política, que provocou uma abrupta mudança do Ministério da Educação e a dissolução da comissão de assessores que estava guiando a construção da Base, impediu que o trabalho pudesse ser continuado, resultando na publicação de um documento com sérias limitações (Marcondes, 2018). Dessa forma, o processo de elaboração da proposta curricular de João Pessoa precisou, desde o início, olhar com atenção para essas limitações e construir um documento que buscasse a superação de algumas delas, respaldado no diálogo com os professores da rede.

Uma importante demanda amplamente defendida durante os momentos de escuta aos nossos pares foi a necessidade de contextualizar os objetos e as habilidades para o nosso território. Neste sentido, buscamos evidenciar, em vários elementos do organizador curricular, a relação entre os assuntos abordados e a realidade local da escola, do bairro ou do município, a exemplo da habilidade EF07CI09aJP (Quadro 1). Além desta, em objetos de conhecimento vinculados a outras habilidades, procuramos apontar especificidades locais que dialogam com os conhecimentos das ciências. Por exemplo, vinculado à habilidade original da BNCC EF06CI14 (BRASIL, 2018), explicitamos o objeto “João Pessoa como a cidade mais oriental das Américas”. Esse é um movimento esperado na construção dos currículos locais e observamos que outras redes de ensino



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

no Brasil também buscaram alcançar esse objetivo, como o do Rio Grande do Norte (SEEC-RN, 2018), que usamos como uma importante referência.

Um segundo movimento pretendido foi especificar os objetos de conhecimento que são apresentados na BNCC de forma genérica. A partir da análise do currículo do Ceará (SEDUC-CE, 2019) e do diálogo com os demais professores da rede, avaliamos que o detalhamento deste elemento na proposta curricular pode auxiliar o professor em seu trabalho pedagógico por evidenciar o que é mais relevante para ser abordado em cada temática. Por exemplo, na habilidade EF08CI10aJP (Quadro 1), sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's), além de especificar os sintomas, transmissão e tratamento, consideramos pertinente explicitar os objetos específicos sobre os avanços no tratamento da AIDS, as vacinas contra o HPV e a Hepatite B, e os dados epidemiológicos sobre IST's em João Pessoa e na Paraíba. Essa e outras inclusões foram apoiadas pelos professores de ciências, pois auxiliam na construção de uma unidade no trabalho docente enquanto rede e apoio mútuo dos professores durante o desenvolvimento do currículo nas escolas.

Um aspecto muito comentado na consulta pública aos professores foi a pertinência de incluir no currículo de João Pessoa conhecimentos tradicionalmente trabalhados nos anos finais do ensino fundamental mas que, na BNCC, foram alocados nos anos iniciais geralmente de forma superficial, ou estão até ausentes na Base. Nesse sentido, as habilidades EF07CI17nJP e EF07CI18nJP (Quadro 1) incluem no 7º ano assuntos como diversidade dos seres vivos e introdução à ecologia que não haviam sido contemplados na BNCC. Já no 8º ano, a habilidade EF08CI17nJP (Quadro 1) retoma alguns sistemas do corpo humano que, na Base, estão restritos aos anos iniciais, mas os professores de João Pessoa julgaram relevante incluir nos anos finais pois possibilita um aprofundamento do tema que não seria possível na etapa de ensino anterior.

Também foi apontado pelos professores de ciências a necessidade de inserir habilidades introdutórias para facilitar a compreensão de determinados assuntos por parte dos estudantes. Por exemplo, a BNCC inclui no 6º ano os conceitos de misturas homogêneas e heterogêneas, transformações químicas e separação de misturas. Entretanto, durante a consulta pública aos professores da rede, eles demonstraram incômodo nessa organização, por faltar uma introdução à estrutura da matéria (elementos químicos, átomos e substâncias) para a devida compreensão desses conceitos. Portanto, a habilidade EF06CI15nJP (Quadro 1) foi criada para atender essa demanda.

Outro elemento fundamental que guiou o processo de elaboração do currículo foi a inclusão de discussões éticas e sociais que permeiam os assuntos específicos de cada componente curricular.



João Pessoa - Paraíba, 25, 26 e 27 de setembro de 2023



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e
Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

Atender a essa demanda foi um pouco desafiador uma vez que evitamos elaborar um documento muito denso e pouco efetivo pois, como havia sido demandado pelos professores, a BNCC já apresenta uma grande quantidade de habilidades e objetos de conhecimento. A habilidade EF06CI16nJP (Quadro 1) propõe a compreensão sobre os diferentes tipos de deficiência, de forma que os estudantes, logo no início dos anos finais, discutam sobre a importância da acessibilidade e inclusão em diversos espaços da sociedade. Outra questão crítica e que consideramos importante associar ao ensino de evolução biológica, no 9º ano, é o efeito das teorias pseudocientíficas que sustentaram o racismo ao utilizar de forma incorreta e tendenciosa conceitos evolucionistas, temas evidenciados na habilidade EF09CI21nJP (Quadro 1). Mas cabe ressaltar que tais temáticas de relevância social não devem estar restritas ao que é estipulado no documento curricular. Durante o trabalho pedagógico nas escolas, é pertinente que professores construam estratégias para abordar tal temática e essas experiências devem ser amplamente compartilhadas em nossa rede de ensino.

Outro movimento pensado para a proposta curricular de João Pessoa foi a indicação de interfaces entre os componentes curriculares, buscando superar algumas limitações devido à fragmentação disciplinar. Dessa forma, um amplo trabalho de discussão entre os coordenadores de cada componente curricular foi realizado, a partir do qual foram evidenciadas as possibilidades de diálogo com outras áreas para cada habilidade do documento curricular. Não foi possível abordar aqui as minúcias da construção das interfaces, devido ao foco delimitado neste trabalho, mas a descrição e discussão sobre processo é pertinente para ser apresentado em um futuro estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentar os principais pontos de discussão em relação ao movimento de construção da proposta curricular para as ciências da natureza é um desafio. Afinal, o percurso foi longo e instigante, visto que foram cerca de três anos entre a proposição inicial da construção curricular, em 2021, passando pelo planejamento e execução do processo formativo, pela análise das mais de quatrocentas contribuições dos professores, até a divulgação da primeira versão do organizador curricular, que ocorreu em março de 2024. Assim, foi preciso que os autores deste relato aceitassem a incompletude da sua dimensão de pesquisador e buscassem conhecimento acerca do tema currículo, principalmente, no que diz respeito ao ensino de ciências. Somado a esse desafio,



João Pessoa - Paraíba, 25, 26 e 27 de setembro de 2023



XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

conhecer o movimento administrativo da educação pública municipal possibilitou a resignificação de ações que outrora eram vistas como superficiais, por exemplo, a formação de professores.

Em relação à utilização da BNCC como documento norteador do processo de construção da nossa proposta curricular, encontramos algumas dificuldades de aceitação por parte dos pares. Como o texto final da Base foi publicado em um momento político nacional extremamente conturbado, entendemos que esse contexto histórico contribuiu para que muitos dos educadores negassem fervorosamente o documento. É importante ressaltar que existem críticas pertinentes à BNCC de ciências expostas pelos professores, principalmente, no que diz respeito à ausência de objetos de conhecimento importantes. No entanto, durante o processo de construção da proposta curricular, nos deparamos com críticas sem fundamentação teórica ou prática sobre a organização dos objetos de conhecimento. Por exemplo, alguns professores propuseram a exclusão dos objetos de conhecimento da Física e da Química da proposta curricular, ou então, a permanência da estrutura anterior, em que esses objetos eram trabalhados exclusivamente no 9º ano. Entendemos que essa defesa se deu porque, durante muito tempo, o ensino de ciências nos anos finais priorizou objetos de conhecimento ligados à Biologia e as Geociências, e há uma resistência à mudança. Entretanto, é importante compreender que a articulação dos conhecimentos advindos de diferentes áreas das ciências naturais, de forma contextualizada e adequada para cada ano, facilita aos estudantes a leitura do mundo físico e social à sua volta, fundamental para o processo de alfabetização científica.

Em contrapartida, observamos que a forma dialógica com a qual ocorreu a construção da proposta curricular possibilitou a participação efetiva dos professores da rede municipal de João Pessoa. Na organização da consulta pública em grupos de trabalho e posterior debate coletivo, buscou-se evitar a individualização das contribuições dos professores, muitas vezes sem a devida fundamentação da crítica ou reflexão sobre o processo como um todo. Nesse cenário, é relevante lembrar que todos os grupos de trabalho formados expuseram as contribuições que consideraram pertinentes para todo o grupo de professores presentes, possibilitando o diálogo com os pares, como dito anteriormente, elemento balizador de todo processo.

Consideramos que foi um ganho a forma como ocorreu a construção da proposta curricular de ciências, pois contou com a participação direta da maioria dos professores e de forma coletiva. O movimento de diálogo e reflexão durante o processo possibilitou ir um pouco além da BNCC, visto que foram diversas as considerações relacionadas à criação e modificação de habilidades, além da





XI Colóquio Internacional de Políticas e Práticas Curriculares
VI Seminário Nacional do Grupo de Pesquisa Currículo e Práticas Educativas

IV Simpósio da Região Nordeste sobre Currículo

“EU ESCREVO PARA UM MUNDO NO QUAL POSSA VIVER”: criações docentes e reinvenções curriculares

inserção e retirada de objetos de conhecimento. Entretanto, para que a proposta curricular avance e seja de fato materializada nas escolas, é necessário o trabalho em conjunto com outros elementos constituintes da rede municipal de ensino. É fundamental a intencionalidade do poder público para que continuem existindo processos formativos vinculados à proposta curricular, sem suprimir outras dimensões do trabalho docente, como as condições de trabalho dos professores e professoras e a valorização financeira, institucional e social dos mesmos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, Márcia Angela da S.; DOURADO, Luiz Fernandes. **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024: avaliação e perspectivas**. Recife: Anpae, p. 28-33, 2018.

ARAUJO, M. L.F. A dialogicidade na formação continuada de professores de Ciências: (re)desenhando cenários com Paulo Freire. In: OLIVEIRA, M. M. (org.). **Formação continuada de professores: dialogando com Paulo Freire** [recurso eletrônico]. Recife: Edupe, 2021. p. 250-263.

ARROYO, Miguel González. **Educandos e educadores: seus direitos e o currículo**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.

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

CHASSOT, Attico. **Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação**. 4ª ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9. ed. São Paulo, São Paulo: Cortez, 2011.

MARANDINO, Martha et al. A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz. **Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**. 2004. p. 37-45.

MARCONDES, Maria Eunice Ribeiro. As ciências da natureza nas 1ª e 2ª versões da base nacional comum curricular. **Estudos avançados**, v. 32, p. 269-284, 2018.

NÓVOA, António; ALVIM, Yara. (Col.). **Escolas e Professores proteger, transformar, valorizar**. Salvador: SEC/IAT. 2022.

SACRISTÁN, José Gimeno. **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso. 2013.

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em ensino de ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora. 2016. 156 p.

Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC-CE). **Documento Curricular Referencial do Ceará: educação infantil e ensino fundamental**. Fortaleza: SEDUC. 2019. 1000 p.

Secretaria da Educação e da Cultura do Rio Grande do Norte (SEEC-RN). **Documento curricular do Estado do Rio Grande do Norte: ensino fundamental**. Natal: Offset. 2018. 1103 p.



João Pessoa - Paraíba, 25, 26 e 27 de setembro de 2023