

REFERENCIAIS CURRICULARES DO NORDESTE BRASILEIRO: a alimentação saudável na disciplina de ciências

CURRICULAR REFERENCES IN NORTHEAST BRAZIL: healthy eating in the science discipline

Francisco Nunes de Sousa Moura¹ - UFC 
José Arimatea Barros Bezerra² - UFC 

RESUMO

Este trabalho objetivou analisar a temática alimentação saudável na área de Ciências da Natureza dos nove estados do Nordeste brasileiro. Realizou-se análise documental nos quadros organizadores curriculares, que possuíam a estruturação de temas referentes à disciplina de Ciências, em busca de assuntos sobre educação alimentar e nutricional ao longo do ensino fundamental. Observou-se que no 5º ano, período escolar priorizado para os assuntos de alimentação saudável na base nacional comum curricular, uma maioria dos estados nordestinos inseriu a temática nutricional em suas escrituras. Apenas os estados de Alagoas, Paraíba, Ceará e Rio Grande do Norte abordam a alimentação saudável em outros anos, sendo que os dois últimos estados possuem temas para os anos finais. Portanto, conclui-se que é preciso avanços na abordagem da educação alimentar e nutricional no ensino fundamental, devendo ser orientada desde o documento nacional de base.

PALAVRAS-CHAVE: Currículo; Ensino de Ciências; Educação Alimentar e Nutricional.

ABSTRACT

This work aims to analyze the theme of healthy eating in the area of Natural Sciences in the nine states of Northeast Brazil. Document analysis was carried out on the curricular organizing tables, which had a structure of themes relating to the Science discipline, in search of topics on food and nutritional education throughout elementary school. It should be noted that in the 5th year, a school period prioritized for healthy eating issues in the common national curriculum base, a majority of northeastern states included the nutritional theme in their scriptures. Only the states of Alagoas, Paraíba, Ceará and Rio Grande do Norte address healthy eating in other years, with the last two states having themes for the final years. Therefore, it is concluded that advances are needed in the approach to food and nutrition education in primary education, and should be guided by the national base document.

KEYWORDS: Curriculum. Science teaching. Food and Nutrition Education.

CONTEXTUALIZANDO OS CAMINHOS DA PESQUISA

A idealização de uma base nacional comum para os currículos das escolas no Brasil emergiu ainda no século XX, tendo fortalecimento com a promulgação da Constituição Federal

¹Doutorando e mestre em Educação pela UFC. Graduado em Ciências Biológicas pela UECE e Pedagogia pela UNINTER. nunes.moura@alu.ufc.br

²Pós-doutor em história pela UFPR. Doutor em Educação pela UFC. Graduado em Pedagogia pela UECE. josearimatea@ufc.br

(Brasil, 1988) e, mais especificamente, da terceira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica (LDB), de nº 9.394/96 (Brasil, 1996). Em seu artigo 26, a LDB determinou que os currículos dos sistemas de ensino brasileiros tenham semelhanças, ao passo que são complementados por especificidades de cada região (Brasil, 1996). A partir dessa decisão, houve a publicização dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)³, em 1997, e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)³, em 2017, que são documentos balizadores para construção do currículo das escolas de educação básica do Brasil, sendo o último mais atual e vigente (Santos Filho; Barroso; Sampaio, 2021).

Apesar de ambos os documentos conterem um discurso de produção democrática, cabe salientar que as suas construções estiveram restritas a um grupo de sujeitos. Por exemplo, no caso dos PCN, a sua elaboração final aconteceu por docentes de uma rede privada de ensino. Referente à BNCC, ela teve três versões, em que as duas primeiras tiveram participações públicas de diversos setores da sociedade e a última versão, e oficial, contou com visões privatistas de governantes e empresas, corroborando os escritos de Macedo (2014), ao relatar sobre a forte presença desse último grupo nos debates educacionais, fomentada pelas políticas neoliberais.

Assim, a problemática na produção de um documento nacional normativo para as escolas brasileiras, como os PCN e a BNCC, incide na falta de neutralidade em seus discursos. Isso é perceptível a partir da construção dos documentos por sujeitos (representantes de grupos políticos, do setor privado, de instituições de ensino, dentre outros) que criam uma disputa de poder para corporizar os seus interesses (Corrêa; Morgado, 2019).

Em seu escopo, a BNCC traz de forma explícita as proposições de competências e habilidades a serem atingidas pela educação básica. Desta maneira, “competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2017, p. 8). Ou seja, em tese, as habilidades correspondem a um conjunto de práticas com a finalidade de integralizar determinadas competências.

Para Branco et al. (2019), a centralização do modelo de competências e habilidades contém fragilidades para o processo de ensino e para consolidação de uma educação emancipatória, sendo fortalecido o individualismo, a competitividade e a formação dos alunos para o mercado de trabalho. Assim, a BNCC foi elaborada a fim de padronizar o ensino, como se todos os alunos fossem iguais e tivessem as mesmas experiências socioculturais e históricas de vida, o que implica em suas vivências sociais e vai de encontro da efetivação de uma preparação socioafetiva (Santos; Oliveira, 2021). Tudo isso é preocupante devido às formas de tratamento de temas necessários de discussão na sociedade, como a Educação Alimentar e Nutricional (EAN).

A EAN tem adquirido espaços nas políticas públicas, visto a sua relevância para a construção de hábitos alimentares saudáveis, embora, na maioria das vezes, esteja resumida em práticas biomédicas, com a priorização de resultados nutricionais, o que a limita e a encaixa em um paradoxo onde se encontra em todos os lugares e em lugar nenhum (Santos, 2005). Importa salientar que esse termo remete a junção entre alimentação (perspectiva cultural, social, ambiental, afetiva, dentre outros) e nutrição (características e funções dos nutrientes). Ou seja, há

³ Os PCN do ensino fundamental foram criados em 1997 para o nível dos anos iniciais (atual 1º ano ao 5º ano) e 1998 para o nível dos anos finais (atual 6º ano ao 9º ano); enquanto a BNCC, documento vigente durante a construção desse artigo, teve a homologação desses dois níveis do ensino fundamental em 2017.

uma inter-relação dialógica necessária para efetivar as práticas educativas de alimentação saudável⁴.

Neste ínterim, é preciso que haja ponderações pelos membros que executam diversas ações e programas de saúde na escola (Bombach; Lara; Silveira, 2022), pois a realidade nos sistemas de ensino é que a abordagem biomédica (foco nos nutrientes) é majoritária (Boog, 2013) e, quando os demais pontos são ministrados em práticas pedagógicas, acontecem de forma superficial (Moura; Bezerra; Leite, 2023). Ademais, a EAN centralizada na área de Ciências da Natureza devido a associação com temas da Educação em Saúde, que, conforme Sampaio, Zancul e Rotta (2015), tem abordagem em assuntos de higiene e doenças nas escolas, sendo necessária transcender as várias perspectivas de vida dos discentes, com o intuito de reverter problemáticas nacionais.

Um dos maiores problemas no Brasil tem sido a fome, situação de 33,1 milhões de brasileiros, conforme o II relatório VIGISAN⁵. Em seus principais resultados, o documento aponta que a população do campo sofre mais com tal situação do que da cidade, bem como a fome tem gênero (vulnerabilidade presente mais em casas chefiadas por mulheres); possui cor (fragilidade com as pessoas autodeclaradas pretas); e atinge mais os sujeitos com menores níveis de escolaridade (Penssan, 2022). Assim, é necessário promover políticas públicas para minimizar os índices de pobreza e desigualdade social, processos essenciais para redução da vulnerabilidade da população brasileira (Aguar; Padrão, 2022), além de se tornar necessário o ensino destes problemas sociais e seus impactos nos espaços educacionais.

Ademais, outro problema é apontado no relatório VIGITEL⁶, em pesquisa feita nas 27 capitais do Brasil, no segundo ano de pandemia da *COVID-19/SARS-CoV-2*, em 2021, um total de 57,2% está em excesso de peso, ao passo que 22,4% dessa população se encontra obesa (Brasil, 2022). Esses dados representam um aumento, respectivamente, de 2,2% e 2,1% comparados com os resultados da pesquisa de 2019 (Brasil, 2020), antes da instauração do período de pandemia.

Portanto, reforça-se a pertinência de expandir as práticas educativas sobre EAN, como uma forma de melhor integralizá-la nos fatores alimentares e nutricionais, demonstrando seus conceitos, origens, repercussões, dentre outros fatores. Não obstante, os achados de Moura, Bezerra e Leite (2021) demonstram que na disciplina de Ciências, posta na BNCC, essa temática se encontra apenas em um ano curricular (5º ano), na unidade temática 'Vida e Evolução'⁷ e com foco na abordagem biomédica.

Diante das prerrogativas dos autores supracitados, notam-se orientações limitantes no documento nacional, o que não é favorável para as práticas pedagógicas dos temas de alimentação saudável nas escolas de educação básica do país. Com isso, emerge a indagação: como tem sido orientado os temas de EAN na disciplina de Ciências do ensino fundamental dos referenciais

⁴ Ainda que os autores dessa pesquisa usem os termos 'Educação Alimentar e Nutricional' e 'Alimentação Saudável' no presente artigo, importa ressaltar que há diferenças. O primeiro se trata de práticas educativas para que a população consiga reconhecer a importância e adquirir hábitos alimentares saudáveis; enquanto o segundo consiste na finalidade dessas práticas.

⁵ O Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil (VIGISAN), promovido pela Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (PENSSAN), foi realizado no período de pandemia (novembro de 2021 a abril de 2022), com entrevistas a pessoas de domicílios representativos, dos 26 estados mais o Distrito Federal (PENSSAN, 2022).

⁶ A Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) é uma ação de monitoramento da frequência e da distribuição de doenças crônicas não-transmissíveis, em que há telefonemas para os residentes dos 26 estados brasileiros mais o Distrito Federal, com o intuito de obter informes das suas condições de saúde (BRASIL, 2022).

⁷ As unidades temáticas consistem em um conjunto de objetos do conhecimento, os quais envolvem os conteúdos e as habilidades particulares de cada disciplina do ensino fundamental (BRASIL, 2017). Especificamente, na área de Ciências da Natureza há as unidades temáticas de 'Matéria e Energia', 'Terra e Universo' e 'Vida e Evolução'.

curriculares oficiais dos estados do Nordeste? Esse questionamento circunda a inquietação sobre as estruturas curriculares desta região, que possui o maior número de estados brasileiros.

Salienta-se que após a promulgação da BNCC, os estados brasileiros começaram os debates sobre as suas proposições curriculares, as quais seriam produzidas com base nesse documento balizador para a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio. Além disso, nos documentos de todos os estados nordestinos há afirmações de que suas produções aconteceram também com discussões coletivas entre diversos representantes⁸ dos sistemas de ensino (Alagoas, 2019; Bahia, 2020; Ceará, 2019; Maranhão, 2019; Paraíba, s/d; Pernambuco, s/d; Piauí, 2020; Rio Grande Do Norte, 2018; Sergipe, 2018). Assim, a EAN pode entrar nas pautas da disciplina de Ciências, transcendendo os escritos da BNCC, a partir das visões dos elaboradores curriculares estaduais da região Nordeste.

Diante ao exposto, o objetivo desse trabalho é analisar as proposições da temática alimentação saudável nos documentos dos referenciais curriculares de Ciências da Natureza dos nove estados da região Nordeste do Brasil, em busca de identificar os anos escolares do ensino fundamental de orientação para as práticas de EAN, bem como as suas respectivas abordagens. Com isso, pretende-se enriquecer os debates acerca dessa temática necessária de discussão nos diversos setores sociais, dentre eles a educação, sendo relevante para conhecer as suas propostas educativas nesta região para o ensino fundamental.

A TRAJETÓRIA DE CONSTRUÇÃO DOS DADOS DA PESQUISA

A presente pesquisa, de abordagem qualitativa, incide em uma análise documental. Tal método de investigação é caracterizado pela possibilidade de conter memórias e registros de um determinado período (Cellard, 2012). Isso é essencial para a averiguação da realidade de elaboração dos documentos em análise, além de investigar as proposições da alimentação saudável em suas redações.

Os documentos analisados consistem nos referenciais curriculares oficiais dos estados do Nordeste brasileiro, promulgados pelos governos estaduais após aprovação da BNCC, visto as suas representatividades para a elaboração das matrizes curriculares da educação básica dos estados nordestinos e dos seus respectivos municípios. A região Nordeste foi selecionada por possuir o maior número de estados brasileiros, bem como ser a segunda região mais afetada com a situação de fome (Penssan, 2022). Alguns arquivos utilizados são ou estão disponibilizados nas plataformas oficiais de cada estado ou em demais plataformas, visto que nem todos os estados facilitam o acesso a estes documentos na divulgação eletrônica. Posteriormente, os textos foram analisados sobre o ensino de Ciências da Natureza para o ensino fundamental, foco dessa investigação.

A coleta dos dados atendeu, a priori, uma sondagem do contexto de produção dos referenciais curriculares, da identificação de seus elaboradores, de constatação da natureza do texto, dos seus conceitos-chave e da análise quanto ao objeto de estudo, assim como é orientado por Cellard (2012). A pesquisa seguiu com as averiguações nas habilidades contidas no quadro organizador curricular de Ciências da Natureza (1º ano ao 9º ano do ensino fundamental) alusivo às orientações explícitas de EAN nos seus escritos, tendo a produção de Moura, Bezerra e Leite (2021) como base, visto a realização de processo similar e norteador na BNCC.

⁸ Nas descrições dos documentos, houve a citação das redes de ensino estadual, municipal e privada, professores, gestores, sociedade civil, estudiosos da área, dentre outros. Vale ressaltar que essas menções não correspondem a todos os documentos em ênfase.

Adquiridas as informações peculiares de cada quadro de Ciências da Natureza dos estados do Nordeste, elas foram estruturadas em termos de homologias das suas propostas, ou seja, em um processo comparativo, conforme Bourdieu (1989). Neste formato, buscou-se identificar as semelhanças e diferenças contidas nas habilidades expressas em cada documento estadual. Assim, com o intuito de obter informes homólogos entre os documentos em ênfase, estruturou-se os estudos a partir dos principais achados de Moura, Bezerra e Leite (2021) sobre a promoção da EAN nas habilidades de Ciências da Natureza ao longo do ensino fundamental de acordo com a BNCC.

Diante dos principais achados dos autores supracitados, realizou-se a verificação quanto às seguintes realidades nos escritos dos referenciais curriculares em realce: 1 - aspectos da EAN apenas no 5º ano do ensino fundamental; 2 - há abordagem explícita da alimentação saudável nos anos finais do ensino fundamental; e 3 - centralidade de assuntos da EAN quando aparecem nas habilidades investigadas (Moura; Bezerra; Leite, 2021). Os dados foram selecionados a partir dessas principais constatações e tiveram seguimentos mais profundos de acordo com a realidade particular de cada documento oficial dos estados nordestinos. Esse processo é relevante para compreender a promoção da EAN nos nove estados do Nordeste a partir das proposições da BNCC e suas construções específicas estaduais.

OS PRINCIPAIS ACHADOS SOBRE EAN NA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS

Antes da análise dos quadros curriculares de Ciências da Natureza de cada estado nordestino, fez-se a leitura de suas introduções (propostas do ensino de ciências, descrições quanto às habilidades, explanações sobre unidades temáticas e etc.), em busca de uma maior aproximação e familiaridade com as propostas das habilidades selecionadas para os referenciais curriculares em estudo. Após tal leitura, averiguou-se a estrutura desses quadros curriculares, sendo identificadas, em alguns casos: a utilização das habilidades da BNCC; a construção de habilidades específicas estaduais; e as orientações pedagógicas.

Diante desse contexto, notou-se variadas estruturações dos estados em estudo para orientar as suas proposições curriculares no campo de Ciências da Natureza. Nesse sentido, com a tentativa de atender as homologias dos dados da pesquisa, utilizou-se as habilidades (replicadas da BNCC ou específicas de cada estado) para uma análise inicial, sendo que as especificidades de cada uma delas foram descritas em situações posteriores desse texto. Com isso, os tópicos dessa seção enfatizam a EAN no 5º ano do ensino fundamental, e a menção de habilidades sobre a alimentação saudável em seus outros anos, sendo que nos dois casos há análises das incitações de abordagem de EAN ao longo dos escritos.

A EAN no 5º ano dos Referenciais Curriculares dos Estados da Região Nordeste

A priorização desta análise no 5º ano aconteceu devido o interesse de conhecer as homologias mais acentuadas entre os estados do Nordeste, principalmente nas semelhanças com a BNCC, que, conforme Moura, Bezerra e Leite (2021), possui maior centralidade de assuntos sobre EAN, na unidade temática 'Vida e Evolução'. O quadro 1 exhibe as habilidades contidas nos referenciais curriculares e se encontra dividido entre as que estão na BNCC, visto que se trata de um documento nacional para orientar as propostas estaduais de ensino; e as habilidades específicas, criadas por cada estado para ampliar as abordagens da alimentação saudável.

Quadro 1 - Habilidades da EAN nos quadros curriculares de Ciências da Natureza dos referenciais curriculares dos Estados do Nordeste (5º ano).

Habilidades da BNCC	Estados
(EF05CI06)* Selecionar argumentos que justifiquem por que os sistemas digestório e respiratório são considerados corresponsáveis pelo processo de nutrição do organismo, com base na identificação das funções desses sistemas.	Todos os Estados da Região Nordeste
(EF05CI07) Justificar a relação entre o funcionamento do sistema circulatório, a distribuição dos nutrientes pelo organismo e a eliminação dos resíduos produzidos.	
(EF05CI08) Organizar um cardápio equilibrado com base nas características dos grupos alimentares (nutrientes e calorias) e nas necessidades individuais (atividades realizadas, idade, sexo etc.) para a manutenção da saúde do organismo.	
(EF05CI09) Discutir a ocorrência de distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição, etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidades de alimento ingerido, prática de atividade física, etc.).	
Habilidades Específicas	Estados
(EF05CI08BA) Associar a alimentação humana a questões sociais, condições ambientais e culturais, como fome, indústria alimentícia, etc.	BA
(EF05CI09BA) Analisar e interpretar rótulos de alimentos, identificando prazos de validade, toxidez, presença ou não de gorduras, açúcares e outros nutrientes.	
(EF05CI06APE) Conhecer o funcionamento e estruturas que compõem os sistemas digestório, cardiovascular e respiratório.	PE
(EF05CI08APE) Identificar a composição nutricional dos principais alimentos que compõem a culinária local.	
(EF05CI09APE) Comparar diferentes modos de vida e dietas alimentares, identificando ocorrência de distúrbios nutricionais	
(EF05CI0601PI) Compreender que o corpo humano funciona como um todo integrado, organizado e constituído por um conjunto de sistemas que desempenham funções específicas que se relacionam entre si.	PI
(EF05CI02SE) Reconhecer o uso adequado de suplemento alimentar na dieta diária para ter uma vida saudável.	SE
(EF05CI03SE) Correlacionar as diversas patologias inerentes aos sistemas vitais de nosso organismo aos hábitos não saudáveis da população como: sedentarismo, consumo de álcool e bebidas calóricas, ingestão excessiva de sal, açúcar e gorduras, automedicação, entre outras.	
<p>* As criptografias em negrito correspondem aos códigos das habilidades, sendo elas oriundas da BNCC ou dos referenciais curriculares estaduais. Assim, por exemplo, a codificação EF05CI06 é interpretada da seguinte forma: EF: Ensino Fundamental; 05: corresponde ao ano escolar (5º ano); CI: disciplina de Ciências; 06: número/sequenciamento da habilidade referente aquele ano escolar.</p> <p>Observação: nos casos que a habilidade foi criada pelo estado, aparecerá nesse código a sigla correspondente ao estado.</p>	

Fonte: elaborado pelos autores a partir da extração e adaptação dos dados de Brasil (2017), Alagoas (2019), Bahia (2020), Ceará (2019), Maranhão (2019), Paraíba (s/d), Pernambuco (s/d), Piauí (2020), Rio Grande do Norte (2018) e Sergipe (2018).

Visualizou-se a adoção das habilidades contidas na BNCC por todos os estados nordestinos, oscilando entre os que não fizeram alterações nas habilidades (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte) e os que adicionaram informações em algumas delas (Maranhão, Pernambuco, Piauí e Sergipe). A partir desses dados, observou-se que a maioria dos estados (5) segue os pressupostos da BNCC de forma integral, demarcada pela centralidade biomédica, como apontado por Moura, Bezerra e Leite (2021).

Os resultados são preocupantes, pois embora haja um contexto histórico de trabalhos educacionais dos temas da saúde com centralidade biomédica, as pesquisas na atualidade reforçam que é preciso articular tais temáticas no ensino de Ciências com a realidade dos sujeitos, visando transformações sociais em comportamentos e atitudes (Martins, 2019; Moura; Leite, 2022). Porém, essa finalidade não se torna viável ao evidenciar a alimentação saudável no contexto saúde e doença, ou seja, processo de centralização no corpo humano e nos nutrientes, evitando doenças.

Na contramão dos relatos anteriores, outros estados realizaram mudanças na escrita, sendo que Maranhão (2019), na habilidade EF05CI09, adicionou a anorexia, a bulimia e a vigorexia como outros distúrbios nutricionais e indicou as suas relações com as condições econômicas. Enquanto isso, Pernambuco (s/d) inseriu mais ações (no formato de verbos) nas habilidades comuns à BNCC e, de forma significativa, elencou na habilidade anteriormente citada os aspectos biológicos, afetivos, culturais, socioeconômicos, educacionais e psicológicos dos indivíduos sobre a análise dos seus hábitos alimentares.

Ainda sobre as adições informativas nos quadros curriculares de Ciências da Natureza, o estado do Piauí (2020), na habilidade EF05CI06, acrescentou o termo circulatório entre a articulação temática dos sistemas digestório e respiratório como um conjunto integrado para o processo de nutrição do organismo. Ainda nessa habilidade, o estado de Sergipe (2018) incluiu as possibilidades de abordagens das principais patologias e profilaxias associadas a esses sistemas.

Notou-se que as mudanças nos estados do Maranhão (2019) e Pernambuco (s/d) atendem demais aspectos da alimentação saudável, que envolve as condições financeiras de suas populações, havendo continuidade de menção por Pernambuco (s/d) dos contextos sociais, culturais, afetivos, dentre outras abordagens sobre o alimento e os sujeitos. Essa menção é relevante para ampliar os estudos das causas das doenças alimentares, as quais acontecem, em alguns casos, por situações culturais e psicológicas (Oliveira; Hutz, 2010) e não só econômicas, como limitado no referencial do Maranhão (2019). As complementações dos estados do Piauí (2020) e Sergipe (2018) remetem ao conhecimento aprofundado dos sistemas do corpo humano, o que introduz mais informações sobre as perspectivas de saúde e doença.

Os avanços nos estados do Maranhão (2019) e Pernambuco (s/d) colaboram para evitar a replicação integral dos textos da BNCC, que, acompanhada da legislação nacional, promove o ensino da saúde como comportamentalista, instruindo atitudes para ter o corpo livre de doenças e foco na sua estrutura anatômica e funções fisiológicas (Venturi; Mohr, 2021). Tal realidade vai de encontro ao Marco de Referências de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas (Brasil, 2012), que propõe, ao se falar dos temas de EAN, que sejam consideradas as múltiplas dimensões de vivência dos sujeitos, respeitando e apontando as suas construções individuais e coletivas.

Dessa maneira, ao reduzir a alimentação saudável na perspectiva nutricional biomédica, desconsidera-se a alimentação como um processo social, cotidiano e exercido com alimentos comuns por uma parcela da população até se fixar como cultura, sendo perpassada por gerações e que influencia na construção alimentar de cada comunidade (Boog, 2013). Essas observações

demonstram o quanto a EAN carece de mais inserção das suas temáticas no âmbito de documentos curriculares da educação básica.

Vale ressaltar que outros destaques são dados para o 5º ano nos quadros curriculares de Ciências da Natureza, incidindo na implementação de habilidades específicas referentes a alimentação saudável nos documentos curriculares dos estados da Bahia (2020), Pernambuco (s/d), Piauí (2020) e Sergipe (2018). Dentre eles, enfatiza-se, nessa realidade, a inserção do estado da Bahia (2020), que não fez alterações nas habilidades contidas na BNCC, e a retirada do estado do Maranhão (2019), que fez tais alterações, mas não produziu novas habilidades para atender e explicitar outras especificidades desse tema no seu contexto.

Em suas habilidades específicas, o estado da Bahia (2020) incentiva a abordagem da EAN nas diversas dimensões de vida do sujeito para que haja uma compreensão do contexto do alimento, como validade do produto, composição de nutrientes e dos rótulos, dando visibilidade a alimentação saudável em seus vários âmbitos. Os estados de Pernambuco (s/d) e Piauí (2020) ampliam os estudos sobre a integração dos sistemas do corpo humano, ao passo que em outra habilidade relatam quanto aos nutrientes (composição nutritiva dos alimentos locais; dietas alimentares e patologias associadas aos distúrbios nutricionais; e/ou uso de suplementos alimentares). Assim, verificam-se diversos informes pelas novas habilidades de alguns estados, incentivando estudos sobre sistemas do corpo humano, tipos de alimentos da região, funções dos nutrientes, as problemáticas associadas ao seu excesso ou à sua falta e a possibilidade de suplementação nutricional.

No cenário de retrocesso da BNCC, com a restrição dos assuntos de EAN na disciplina de Ciências da Natureza (Moura; Bezerra; Leite, 2021), essas novas contribuições colaboram para o preenchimento de lacunas desse documento nacional, que silenciou e restringiu as múltiplas abordagens de temas da educação em saúde nas escolas e continuou a dar vozes a assuntos que remetem ao corpo humano - processo saúde e doença, anatomia, fisiologia, comportamentos considerados saudáveis e as competências de autocuidado (Venturi; Mohr, 2021). Especificamente sobre EAN, ela foi reduzida ao 5º ano e a contextos biomédicos, como se corrobora nas quatro primeiras habilidades do quadro 1.

Em suma, apenas os estados da Bahia (2020) e de Pernambuco (s/d) trazem no 5º ano uma proposição de alimentação saudável que transcende o âmbito majoritário biomédico sobre EAN, diferentemente dos demais estados do Nordeste. Porém, cabe salientar que as políticas públicas de promoção da alimentação saudável sofrem com as limitações sobre os temas a serem abordados para as populações (Burlandy et al., 2021), não sendo diferente para a BNCC, construída para servir aos interesses de grupos empresariais (Piccinini; Andrade, 2018), o que é atendido e replicado pelos estados que se limitam aos seus escritos na educação científica.

A Alimentação Saudável no âmbito do Ensino Fundamental

Após as investigações científicas no 5º ano, realizou-se averiguações nas etapas do ensino fundamental, visto a possibilidade de transcender os escritos da BNCC e adentrar em assuntos de EAN. Para uma análise completa dessa situação, considerou-se os objetos de conhecimento (geral e específicos), as habilidades e complementações informativas no quadro curricular de Ciências da Natureza que orientam esse ensino nas habilidades da BNCC, mas que não estiveram explícitas.

Atendendo as delimitações descritas, notou-se que os documentos dos estados da Bahia (2020), Ceará (2019), Pernambuco (s/d), Piauí (2020), Rio Grande do Norte (2018) e Sergipe (2018) tiveram habilidades específicas sobre temáticas científicas ao longo dos seus escritos. A

partir dos achados no quadro 1, já se nota a presença dessas habilidades nos documentos desses estados nordestinos, com exceção do Ceará (2019) e do Rio Grande do Norte (2018), que não as construíram para o 5º ano do ensino fundamental, o que explicita apenas os ideais do documento de orientação nacional.

Referente às propostas didáticas, apenas os estados de Alagoas (2019), Maranhão (2019) e Rio Grande do Norte (2018) contêm sugestões pedagógicas para trabalhar com os temas de Ciências da Natureza, podendo orientar a EAN em suas proposições de ensino. Enfatiza-se que o estado da Paraíba (s/d), embora não tenha exposto sugestões didáticas, trouxe a propositura de ‘objetivos de aprendizagem’, que contemplou a alimentação saudável em alguma de suas habilidades e, portanto, os informes foram considerados no levantamento de dados. O quadro 2 apresenta as explicitações da alimentação saudável nos referenciais curriculares, sendo exibidos os anos, as unidades temáticas, as habilidades (geral e específicas) e as sugestões didáticas, objetos do conhecimento (específicos) ou objetivos de aprendizagem, sendo intitulados como ‘complementação informativa’.

Quadro 2 - Abordagens da EAN nos demais anos do Ensino Fundamental.

Ano	Unidade Temática	Habilidade	Complementação Informativa	Estado
1º	Terra e Universo	(EF01CI06)* Selecionar exemplos de como a sucessão de dias e noites orienta o ritmo de atividades diárias de seres humanos e de outros seres vivos.	Valorizar o calendário local, em relação às colheitas típicas da região.	AL
	Vida e Evolução	(EF01CI07CE) Identificar o meio de produção de alimentos e o impacto dessa produção no meio ambiente. Relacionar a alimentação saudável com a manutenção e promoção da saúde.	Alimentação escolar e práticas saudáveis de vida (alimentação, atividade física, sono). Alimentação, nutrição e valor nutritivo dos alimentos. Tipos de alimentos e sua relação com a promoção da saúde. Fontes de alimentos. Estratégias de produção de alimentos. Produção de alimentos e impactos ambientais. Dimensão estética das formas e das cores na organização do prato.	CE
		(EF01CI02) Localizar, nomear e representar graficamente (por meio de desenhos) partes do corpo humano e explicar suas funções.	Compreender a importância de se ter uma boa saúde, através da prática de hábitos saudáveis, como: o cuidado com a alimentação e a prática de exercícios físicos.	PB
		(EF01CI10RN) Reconhecer os tipos de alimentos naturais e industrializados.	Organizar uma feira escolar com alimentos <i>in natura</i> da região e outros alimentos processados.	RN

6º	Vida e Evolução	(EF06CI09) Deduzir que a estrutura, sustentação dos animais resultam da interação entre os sistemas muscular, ósseo e nervoso	[...] Importância da alimentação saudável na promoção da saúde, muscular, articular e esquelética [...].	CE
7º	Vida e Evolução	(EF07CI16RN) Debater acerca do conceito de sustentabilidade baseado em exemplos de atividades humanas.	Visitar uma feira de produtos orgânicos a fim de investigar como ocorre o processo de produção até chegar ao consumidor; Pesquisar os danos ambientais e à saúde humana causados pelo uso de agrotóxicos.	RN
8º	Vida e Evolução	(EF08CI17CE) Compreender a inter-relação entre os sistemas do corpo humano. Justificar a importância da promoção saudáveis e, propor soluções para manutenção da saúde individual e coletiva.	Anatomofisiologia dos sistemas circulatório, respiratório, digestório e excretor. Prevenção e controle de distúrbios alimentares, respiratórios, cardiovasculares e do sistema excretor.	CE

*As criptografias em negrito correspondem aos códigos das habilidades, sendo elas oriundas da BNCC ou dos referenciais curriculares estaduais. Assim, por exemplo, a codificação **EF01CI06** é interpretada da seguinte forma: **EF**: Ensino Fundamental; **01**: corresponde ao ano escolar (1º ano); **CI**: disciplina de Ciências; **06**: número/sequenciamento da habilidade referente aquele ano escolar.

Observação: nos casos que a habilidade foi criada pelo estado, aparecerá nesse código a sigla correspondente ao estado.

Fonte: elaborado pelo autor a partir da extração e adaptação dos dados de Alagoas (2019), Ceará (2019), Paraíba (s/d), Rio Grande do Norte (2018).

Evidenciou-se que os estados da Bahia (2020), Pernambuco (s/d), Piauí (2020) e Sergipe (2018), os quais construíram habilidades específicas, além do estado de Maranhão (2019), em suas sugestões de atividades didáticas, não contemplaram o tema alimentação saudável em outros anos do ensino fundamental, que não o 5º ano. Em contrapartida, observou-se que os estados de Alagoas (2019), Ceará (2019), Paraíba (s/d) e Rio Grande do Norte (2018) trazem proposições sobre EAN em pelo menos um dos anos do ensino fundamental. Assim, foi perceptível a oferta da temática alimentação saudável nos estados do Nordeste, oscilando entre os que desenvolvem os assuntos ao longo dos anos dessa etapa da educação básica e os que não desenvolvem, sendo esse último marcante na BNCC, como pontuam Moura, Bezerra e Leite (2021).

Outro destaque é feito para as unidades temáticas, pois apenas em Alagoas (2019) há proposição de assuntos da alimentação saudável na unidade temática ‘Terra e Universo’ e não somente em ‘Vida e Evolução’, como nos demais estados nordestinos. Embora seja em uma proposta para internalização dos saberes sobre escalas de tempo, esse assunto beneficia a aprendizagem do cultivo local, atendendo aos postulados da BNCC, ao propor integração e transversalização dessa temática nos diversos objetos do conhecimento (Brasil, 2017).

Os temas transversais emergiram nos PCN. Eles propõem a adição de diversos temas pertinentes para formação de um sujeito crítico e reflexivo dos problemas sociais (Brasil, 1997).

No entanto, Liberalino, Bezerra e Torres (2020) afirmam que os seus escritos se encontram desarticulados com os currículos das escolas, necessitando explicitar mais sobre as suas propostas de como integralizar nas práticas de ensino.

Especificamente sobre os assuntos da saúde, os achados de Marinho, Silva e Ferreira (2015) corroboram com as afirmações anteriores e acrescentam que os docentes sentem desafios para integrar os temas da saúde em suas práticas pedagógicas, abordando-os apenas no modelo biomédico. Cabe ressaltar que em 2018, com a lei 13.666, a EAN se tornou transversal na LDB (Brasil, 2018), sendo reforçada nas proposituras da BNCC (BRASIL, 2017), porém ela não explicita as suas possíveis abordagens, tornando-se vazia de assuntos sobre a alimentação saudável (Moura; Leite; Bezerra, 2022), o que pode intensificar as problemáticas que circundam os temas transversais nas escolas.

Percebeu-se que os estados do Ceará (2019), Paraíba (s/d) e Rio Grande do Norte (2018) fizeram indicações da temática alimentação saudável no 1º ano, criando habilidades específicas ou complementando as informações em habilidades da BNCC. Na primeira situação, feita por Ceará (2019) e Rio Grande do Norte (2018), observou-se o incentivo do ensino dessa temática em vários âmbitos de vida dos sujeitos, estruturando saberes conceituais e de diferenciação dos tipos de alimentos, das suas fontes, origens, cargas nutritivas, dentre outros informes, sendo tudo isso corroborado na coluna referente a complementação informativa do quadro 2. Referente ao estado da Paraíba (s/d), há estímulos para a associação da alimentação saudável, sem mencionar detalhes de abordagens, o que pode acontecer apenas por descrições nutritivas ou nos múltiplos contextos de vida dos sujeitos escolares, dependendo das práticas pedagógicas docentes e das organizações curriculares das escolas.

Importa ressaltar que nos anos iniciais, o estado do Ceará (2019) apresentou proposições que seriam favoráveis para o ensino dos assuntos de alimentação, porém não foram trazidas nesta pesquisa por se tratar de situações hipotéticas que podem ser adotadas pelos docentes, ou seja, não se encontram de forma explícita no texto. Contudo, junto ao Rio Grande do Norte (2018), foram os únicos dois estados do Nordeste com proposições de temas da EAN para os anos finais do ensino fundamental, fugindo das proposituras limitantes da BNCC.

Todas as habilidades em destaque, nos anos finais, estão na unidade temática 'Vida e Evolução'. No estado do Ceará (2019), no 6º ano e 8º ano, os assuntos de alimentação saudável estiveram associados com os sistemas do corpo humano, sendo abordado o consumo dos alimentos para a manutenção de saúde corporal. Por outro lado, no 7º ano, no estado do Rio Grande do Norte (2018), essa perspectiva esteve interligada com princípios ambientais, em que se aborda da produção ao consumo dos alimentos e se contextualiza sobre os danos do uso de agrotóxicos para o ambiente e a saúde. Assim, nota-se uma dualidade de condutas sobre os temas de EAN, sendo que o Ceará (2019) delimita uma perspectiva da alimentação para o corpo humano e o Rio Grande do Norte (2018) contextualiza as origens e os manuseios dos alimentos.

Ao debater sobre as características dos alimentos, não só os aspectos nutricionais, introduz-se a cultura alimentar aos alunos. Isso acontece devido a escola e a família terem papel primordial na construção dos hábitos alimentares dos discentes, sendo o primeiro atuante em suas práticas pedagógicas (Alves; Cunha, 2020). Outrossim, assinala-se que a EAN é indissociável da sustentabilidade, pois a produção e o manejo alimentício precisam de cuidados ambientais (biológico, físico e químico) adequados para acontecer de forma efetiva e não intervir na qualidade dos alimentos locais (Martinelli; Cavalli, 2019), o que afetaria o consumo equilibrado da população.

Nessa direção, o Rio Grande do Norte (2018) propõe peculiaridades de cuidado dos alimentos, que incidem em evitar a utilização dos agrotóxicos e a relevância do consumo de

alimentos orgânicos. Essa realidade é incentivada pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), com o intento do consumo pelos sujeitos sociais, podendo estimular os produtores no cultivo de alimentos in natura, visto o aumento da demanda pelos consumidores. Assim, os temas de EAN possuem possibilidades de atender diversos aspectos da vida dos sujeitos, a partir de variados métodos de ensino, como já foi corroborado por Moura, Leite e Bezerra (2020).

Portanto, a partir dos achados no quadro 2, verificou-se as mudanças, em relação à BNCC, nos referenciais curriculares dos estados do Ceará (2019), da Paraíba (s/d) e do Rio Grande do Norte (2018) ao adicionarem os assuntos de EAN em outros anos do ensino fundamental, contrariando um modelo de educação e de sociedade que foi tão disputado por diversos setores governamentais e não governamentais para construção do referido documento nacional. Ademais, torna-se necessário que haja preocupações referentes à padronização de um currículo, situação ineficaz para resolução de problemas educacionais (Brum, 2020). Dessa maneira, as estruturações curriculares dos estados em ênfase são fundamentais para novos planejamentos educacionais de cada estado.

OS APRENDIZADOS DESTA PESQUISA: algumas considerações

A construção de um documento curricular nacional orientador para a estruturação do currículo da educação básica nos municípios e estados do Brasil sofre com o paradoxo de possíveis benefícios e limitações. Por um lado, as escolas são orientadas para a organização das suas proposições no currículo, e do outro se encontra a propagação de interesses, nos documentos, que não representam a realidade da comunidade escolar. Esse último fator é visto com o tema de EAN, que, diante da necessária discussão nos diversos setores governamentais, foi limitado em um ano específico na disciplina de Ciências e com abordagem biomédica. Portanto, é necessário que os referenciais curriculares estaduais possam transcender essas propostas, visto que possuem maior familiaridade com os contextos em que vivem.

Relacionada a região Nordeste, lócus dessa pesquisa, todos os seus estados realizaram mudanças nas habilidades oriundas da BNCC voltadas à alimentação saudável. As alterações consistiram entre os que fizeram adições de assuntos voltados à EAN ou de habilidades no 5º ano (Bahia, Maranhão, Pernambuco, Piauí e Sergipe), o que expande a alimentação saudável nesse específico ano, perpassando por limitações de abordagem e sendo replicadas nos estados que não houve alterações de habilidades (Alagoas, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte). Contudo, apenas os referenciais dos estados da Bahia e Pernambuco tiveram uma ótica voltada para os múltiplos âmbitos da alimentação saudável, enquanto os demais estados acrescentaram perspectivas de estudos sobre doenças e sistemas do corpo humano, intensificando a propositura de enfoque dos nutrientes, que é marcante na BNCC.

Em outras situações, como nos documentos dos estados de Alagoas, Ceará, Paraíba e Rio Grande do Norte, o incentivo de trabalho com os temas de EAN aconteceu em demais anos, seja na construção de novas habilidades ou pela orientação em exemplos de práticas pedagógicas. Dessa maneira, eles transcenderam as propostas limitantes da BNCC, embora nos referenciais de Alagoas e da Paraíba a oferta tenha sido apenas para o 1º ano, promovendo essa temática somente nos anos iniciais do ensino fundamental. Por sua vez, nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte houve propostas nos anos iniciais e foram os únicos com proposições para os anos finais do ensino fundamental, evidenciando mais os assuntos de alimentação saudável e os desenvolvendo ao longo dos demais anos escolares, visando mudanças dos hábitos alimentares inadequados.

Outro ponto analisado nos estados que ofertam os assuntos de EAN, além do 5º ano, consistem nas perspectivas de assuntos sobre tal tema. Em Alagoas, único estado com abordagem na unidade temática ‘Terra e Universo’, diferente dos demais que foram centralizados na unidade temática ‘Vida e Evolução’, as propostas se voltaram para a contextualização de um tema do 1º ano, escalas de tempo. Enquanto isso, nos estados do Ceará e Rio Grande do Norte houve incitação de assuntos sobre diversas perspectivas de EAN, desde a abordagem nutricional até aspectos ambientais, culturais, dentre outros; e no estado da Paraíba, a instigação foi para a manutenção dos cuidados alimentares, sem demais especificações, o que também limita os seus avanços em sala de aula.

Diante desse panorama, identifica-se uma mistura de realidades sobre a promoção da EAN nos referenciais curriculares nordestinos. Cabe ressaltar o dualismo de contextos dos estados que criaram habilidades, as quais envolvem todos os âmbitos de vida dos sujeitos apenas no 5º ano (Bahia) e os que realizaram essa ação em outros anos (Ceará e Rio Grande do Norte), pois reconhecem a relevância da educação para mudanças de hábitos alimentares inadequados, atendendo todo os seus aspectos de vida, embora não haja um processo de continuidade das temáticas de EAN ao longo dos anos do ensino fundamental. Destaca-se também que o estado da Bahia se limita ao ano escolar definido pela BNCC, apesar de, junto aos estados do Ceará e Rio Grande do Norte, conseguirem avançar nas idealizações de abordagens centradas nos nutrientes, sendo tal idealização contida de forma integral nesse documento de base nacional.

Por fim, afirma-se ser necessário que a BNCC transcenda as perspectivas de assuntos biomédicos, visto que ela é base de análise dos elaboradores estaduais para construção dos seus currículos. Por outro lado, destaca-se que a construção coletiva desses referenciais possibilita a inserção dos temas de alimentação saudável nos cenários das escolas de ensino fundamental, o que é acentuado pelas suas necessárias discussões nos espaços educacionais.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Odaleia Barbosa; PADRÃO, Susana Moreira. Direito humano à alimentação adequada: fome, desigualdade e pobreza como obstáculos para garantir direitos sociais. **Serviço Social & Sociedade**, n. 143, p. 121-139, 2022. <https://doi.org/10.1590/0101-6628.274>

ALAGOAS. Secretaria de Estado da Educação. **Referencial Curricular de Alagoas**. Alagoas, AL, 2019.

ALVES, Gabriela Manhães; CUNHA, Teresa Claudina de Oliveira. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. **Humanas Sociais & Aplicadas**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 27, p. 46-62, 2020. <https://doi.org/10.25242/8876102720201966>

BAHIA. Secretaria da Educação. **Documento Curricular Referencial da Bahia para Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Bahia, BA, 2020.

BOMBACH, Gabriéli Deponti; LARA, Simone; SILVEIRA, Marlise Grecco de Souza. Análise das fragilidades e potencialidades do programa saúde na escola a partir da percepção dos multiplicadores. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 8, n. 26, p. 587-600, 2022.

BOOG, Maria Cristina Faber. **Educação em Nutrição**: integrando experiências. 1ª ed. Campinas, SP: Komedi, 2013, 268 p.

BOURDIEU, Pierre. Introdução a uma sociologia crítica. In: BOURDIEU, Pierre (org.). **O poder simbólico**. Lisboa: Bertrand Brasil S. A., 1989. p. 17-58.

BRANCO, Emerson Pereira; BRANCO, Alessandra Batista de Godoi; IWASSE, Lilian Fávoro Algrâncio; ZANATA, Shalimar Calegari. BNCC: a quem interessa o ensino de competências e habilidades?. **Debates em Educação**, Alagoas, v. 11, n. 25, p. 155-171, 2019. <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2019v11n25p155-171>

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. D.O.U. 191-A/1988, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 16 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394/96**. Institui a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 14 nov. 2022.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental/Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: apresentação dos temas transversais e ética. Brasília, DF, 1997. <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf. Acesso em: 14 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 04 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>. Acesso em: 13 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 13.666/2018**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para incluir o tema transversal da educação alimentar e nutricional no currículo escolar. Brasília, DF, 2018. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13666.htm. Acesso em 14 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019**. VIGITEL BRASIL, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes->

svs/vigitel/relatorio-vigitel-2020-original.pdf/@download/file/vigitel_brasil_2020.pdf. Acesso em 24 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021**. Ministério da Saúde - VIGITEL BRASIL, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas/>. Acesso em: 25 set. 2021.

BRUM, Ana Elise Rodrigues. Base Nacional Comum Curricular: cenário das pesquisas científicas sobre o processo de produção da política. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 24, n. 2, p. 404-411, 2020. <https://doi.org/10.22633/rpge.v24i2.13137>

BURLANDY, Luciene; CASTRO, Inês Rugani Ribeiro; RECINE, Elisabetta; CARVALHO, Camila Maranhã Paes; PERES, João. Reflexões sobre ideias e disputas no contexto da promoção da alimentação saudável. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, supl 1, 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00195520>

CEARÁ. Secretaria da Educação. **Documento Curricular Referencial do Ceará – Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Ceará, CE, 2019.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean et al. (orgs.). **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e métodos**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 295-316.

CORRÊA, Adriana; MORGADO, José Carlos. O Emaranhado de fios que envolve os contextos de influência e de produção da BNCC. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 59, p. 235-250, 2019. <https://doi.org/10.12957/teias.2019.47484>

LIBERALINO, Yara Teles; BEZERRA, Norma Suely Ramos Freire; TORRES, Cicero Magerbio Gomes. Os temas transversais no ensino de Ciências e Biologia: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Interdisciplinar Encontro das Ciências**, Icó, v. 3, n. 1, p. 1075-1090, 2020. <https://doi.org/10.1000/riec.v3i1.136>

MACEDO, Elizabeth. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista E-curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, 2014. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/21664/15948>. Acesso em: 12 nov. 2021

MARANHÃO. Secretaria de Educação. **Documento Curricular do Território Maranhense para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental**. Maranhão, MA, 2019.

MARINHO, Julio Cesar Bresolin; SILVA, João Alberto; FERREIRA, Maira. A Educação em Saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e algumas concepções docentes. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 429-443, 2015. <https://doi.org/10.1590/S0104-59702014005000025>

MARTINELLI, Suellen Secchi; CAVALLI, Suzi Barletto. Alimentação saudável e sustentável: uma revisão narrativa sobre desafios e perspectivas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n.11, p. 4251-4262, 2019. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.30572017>

MARTINS, Isabel. Educação em Ciências e Educação em Saúde: breves apontamentos sobre histórias, práticas e possibilidades de articulação. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 25, p. 269-275, 2019. <https://doi.org/10.1590/1516-731320190020001>

MOURA, Francisco Nunes de Sousa; LEITE, Raquel Crosara Maia; BEZERRA, José Arimatéa Barros. A educação alimentar e nutricional no ensino de ciências/biologia à luz das publicações na SBEnBio. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 13, n.1, p. 172-192, 2020. <https://doi.org/10.46667/renbio.v13i1.291>

MOURA, Francisco Nunes; BEZERRA, José Arimatéa Barros; LEITE, Raquel Crosara. “A Ciência que nos alimenta”: a alimentação saudável na educação científica em políticas educacionais para o Ensino Fundamental. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, São Paulo, v. 12, n. 6, p. 1-23, 2021. <https://doi.org/10.26843/rencima.v12n6a17>

MOURA, Francisco Nunes de Sousa; LEITE, Raquel Crosara Maia; BEZERRA, José Arimatéa Barros. "Comer é um ato que vai além de nutrir o corpo": a Educação Alimentar e Nutricional em políticas educacionais transversais. **Debates em Educação**, Alagoas, v. 14, n. 34, p. 302-323, 2022. <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2022v14n34p302-323>

MOURA, Francisco Nunes de Sousa; LEITE, Raquel Crosara Maia. Conceito e percurso histórico da Educação em Saúde no Brasil. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 15, n. 3, p. 560-578, 2022. <https://doi.org/10.22409/resa2022.v15i3.a47315>

MOURA, Francisco Nunes de Sousa; BEZERRA, José Arimatea Barros; LEITE, Raquel Crosara Maia. A educação alimentar e nutricional em cursos de Pedagogia do estado do Ceará: da formação acadêmica aos desafios de ensino por professores formadores. #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, v. 12, n. 1, p. 1-19 2023. <https://doi.org/10.35819/tear.v12.n1.a6380>

OLIVEIRA, Leticia Langlois; HUTZ, Cláudio Simon. Transtornos alimentares: o papel dos aspectos culturais no mundo contemporâneo. **Psicologia em estudo**, Maringá, v. 15, n. 3, p. 575-582, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/MGVrVGGrjn8VPDYyCqdmNLj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 jan. 2022.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e da Ciência. **Proposta Curricular do Estado da Paraíba - Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Paraíba, PB, s/d.

PENSSAN. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional. **II inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil - VIGISAN**. 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2023.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação e Esportes. **Currículo de Pernambuco - Ensino Fundamental**. Pernambuco, PE, s/d.

PIAUI. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo do Piauí: um marco para educação do nosso estado - Educação Infantil, Ensino Fundamental**. Piauí, PI, 2020.

PICCININI, Cláudia Lino; ANDRADE, Maria Carolina Pires. O ensino de Ciências da Natureza nas versões da Base Nacional Comum Curricular, mudanças, disputas e ofensiva liberal-conservadora. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, Ituiutaba, v. 11, n. 2, p. 34-50, 2018. <https://doi.org/10.46667/renbio.v11i2.124>

RIO GRANDE DO NORTE. Secretaria do Estado da Educação e da Cultura. **Documento Curricular do Estado do Rio Grande do Norte - ensino fundamental**. Rio Grande do Norte, RN, 2018.

SAMPAIO, Aline Firminio; ZANCUL, Mariana de Senzul; ROTTA, Jeane Cristina Gomes. Educação em Saúde na formação de professores de Ciências Naturais. **Revista electrónica de investigación en educación en ciencias**, Buenos Aires, v. 10, n. 2, p. 46-58, 2015. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5800558.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2022.

SANTOS FILHO, Antônio de Pádua Arruda; BARROSO, Maria Cleide da Silva; SAMPAIO, Caroline de Goes. História da educação no Brasil: da Constituição Federativa de 1988 a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. e53910313667, 2021. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13667>

SANTOS, Ligia Amparo da Silva. Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 5, p. 681-692, 2005. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732005000500011>

SANTOS, Lucíola Licínio; OLIVEIRA, Leandra. Currículo: lições do passado em tempos de BNCC. **Roteiro**, Joaçaba, v. 46, n. 1, p. 91-100, 2021. <https://doi.org/10.18593/r.v46i.24187>

SERGIPE. Secretaria de Estado da Educação. **Currículo de Sergipe - Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Sergipe, SE, 2018.

VENTURI, Tiago; MOHR, Adriana. Panorama e análise de períodos e abordagens da Educação em Saúde no contexto escolar brasileiro. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 23, 2021. <https://doi.org/10.1590/1983-21172021230121>

| Submetido em: 14/05/2024

| Aprovado em: 20/06/2024

| Publicado em: 15/11/2024