

## Base Nacional Comum Curricular e currículo por áreas do conhecimento: motivações e implicações para o ensino

Hermes Talles dos Santos Brunieri<sup>i</sup>

### Resumo

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento oficial para Educação Básica brasileira, principalmente neste primeiro quartel do século XXI, em que tantas mudanças sociais, econômicas, políticas e tecnológicas ocorreram no Brasil e no mundo. Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo refletir sobre possíveis motivações e implicações da organização curricular por áreas do conhecimento na Educação Básica. Para isso, emprega-se uma pesquisa qualitativa e documental e, partindo de uma perspectiva histórica, retoma-se o conceito de currículo, suas conformações e como as áreas de conhecimento vêm sendo propostas desde os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de modo a se analisar a organização curricular da BNCC por área do conhecimento já no Ensino Fundamental e suas possíveis motivações e impactos no ensino. Conclui-se que, de modo geral, a organização curricular por área do conhecimento na BNCC segue documentos oficiais anteriores e não apresenta orientações didáticas sobre como realizar trabalhos que integrem os componentes curriculares.

**Palavras-chave:** BNCC; currículo educacional; área de conhecimento; educação básica; ensino.

*Brazilian Common Core State Standards and curriculum by areas of knowledge: motivations and implications for teaching*

### Abstract

*The Brazilian Common Core State Standards (in Portuguese “Base Nacional Comum Curricular” – BNCC) is an official document for Brazilian Basic Education, mainly in this first quarter of the 21st century, in which so many social, economic, political and technological changes have occurred in Brazil and in the world. In this sense, this paper aims to reflect on possible motivations and implications of curricular organization by areas of knowledge in Basic Education. For this, a qualitative and documentary investigation is employed, and from a historical perspective the concept of curriculum is revisited, its conformations, and how areas of knowledge have been proposed since the National Curriculum Guidelines (in Portuguese “Parâmetros Curriculares Nacionais” – PCN) in order to analyze the curricular organization of the BNCC by area of knowledge since Elementary School and its possible motivations and impacts on teaching. It is concluded that, in general, the curricular organization by area of knowledge in the BNCC follows previous official documents and does not provide didactic guidelines on how to carry out work that integrates the curricular components.*

**Keywords:** *common core state standards; educational curriculum; area of knowledge; basic education; teaching.*

---

<sup>i</sup> Doutor em Linguística, Professor do Departamento de Metodologia da Educação do Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: [hermes.santos@academico.ufpb.br](mailto:hermes.santos@academico.ufpb.br) - ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0048-0377>.

*Base Nacional Común Curricular y plan de estudios por área de conocimiento:  
motivaciones e implicaciones para la enseñanza*

**Resumen**

*La Base Nacional Común Curricular (BNCC) es un documento oficial para la Educación Primaria brasileña, principalmente en este primer cuarto del siglo XXI, en el que tantos cambios sociales, económicos, políticos y tecnológicos han ocurrido en Brasil y en el mundo. En este sentido, este trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre posibles motivaciones e implicaciones de la organización curricular por área de conocimiento en la Educación Primaria. Para ello, se emplea una investigación cualitativa y documental, y partiendo de una perspectiva histórica, se retoma el concepto de currículo, sus conformaciones y cómo las áreas de conocimiento han sido propuestas desde los Parámetros Curriculares Nacionales (PCN) con el fin de analizar la organización curricular de la BNCC por área de conocimiento ya en la Educación Primaria y sus posibles motivaciones e impactos en la enseñanza. Se concluye que, de modo general, la organización curricular por área de conocimiento en la BNCC sigue documentos oficiales anteriores y no presenta orientaciones didácticas sobre cómo realizar trabajos que integren los componentes curriculares.*

**Palabras clave:** base nacional común curricular; currículo educativo; área de conocimiento; educación primaria; enseñanza.

## 1 INTRODUÇÃO

Documento oficial do Governo Federal brasileiro, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, [2018]) visa consolidar as proposições da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) para a Educação Básica (Brasil, 1996, 2017) e das Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN (Brasil, 2010), alterando e ajustando a Educação Básica brasileira às mudanças e transformações culturais, sociais e contextuais ocorridas neste país desde as publicações do Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que datam do final do século XX e começo deste.

Na apresentação da BNCC (Brasil, [2018], p. 5), o então Ministro da Educação, Rossieli Soares da Silva, expõe que o documento foi elaborado “[...] por especialistas de todas as áreas do conhecimento”. Em sua introdução, encontra-se que a formulação da BNCC, “[...] sob coordenação do MEC [Ministério da Educação], contou com a participação dos Estados do Distrito Federal e dos Municípios, depois de ampla consulta à comunidade educacional e à sociedade [...]” (Brasil, [2018], p. 20). Trata-se, portanto, de um documento construído colaborativa e democraticamente, através de ampla participação de setores sociais, direta ou indiretamente, ligados à educação. Esse processo e esse modelo de elaboração não são usuais

na história da construção de documentos governamentais oficiais para a educação brasileira. Vale destacar, também, que a elaboração de tal documento foi iniciada em 2015, tendo três versões até chegar a sua aparente versão final (A BNCC [...], 2017), visto que não há nela data de publicação, a qual foi homologada oficialmente em 2018.

Neste novo contexto histórico, a educação brasileira tem um documento oficial necessário a sua orientação que, porém, merece algumas considerações. Destaco, neste artigo, a organização curricular proposta pela BNCC por área dos conhecimentos, discutindo suas possíveis motivações e implicações para o ensino na Educação Básica.

Este texto foi organizado da seguinte maneira: primeiro, retomo a noção de *currículo educacional* e como a BNCC pode ser considerada, ou não, um currículo; na sequência, discorro sobre a organização curricular por componentes ou áreas; depois, analiso por que a BNCC organiza e como orienta o trabalho na área do conhecimento; e, por fim, teço algumas considerações sobre a proposição de áreas do conhecimento nesse documento oficial.

Valendo-me de uma pesquisa qualitativa e documental, tenho por interesse refletir sobre possíveis motivações e implicações da organização curricular por áreas para a Educação Básica. Para isso, recorro a documentos governamentais oficiais anteriores que já tratavam da organização curricular por área do conhecimento, sendo eles: os PCN dos Temas Transversais (Brasil, 1998a), PNC do Ensino Médio (Brasil, 1999a, 1999b, 2000, 2002), Orientações Curriculares para o Ensino Médio (Brasil, 2006) e Parecer nº 11, de 7 de julho de 2010, do Conselho Nacional de Educação e da Câmara de Educação Básica (CNE/CEB), que se pronuncia sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos (Brasil, 2010).

## 2 BNCC E CURRÍCULO: CONCEITOS E REFLEXÕES

Para compreender o que seja uma **base nacional comum curricular** e sua proposta, considero ser necessário entender, minimamente, o que seja **currículo educacional**. Faz-se importante ressaltar que esse não é um conceito unívoco, por isso, apresento, na sequência, três perspectivas de compreensão: tradicional, crítica e pós-crítica.

Goodson (1995) afirma que, corriqueiramente, **currículo** é compreendido como sequência estruturada de conteúdos de ensino ou disciplinas. Nessa mesma linha, Lopes e Macedo (2011, p. 16) comentam que:

Indo dos guias curriculares propostos pelas redes de ensino àquilo que acontece em sala de aula, currículo tem significado, entre outros, a grade curricular com disciplinas/atividades e cargas horárias, o conjunto de ementas e os programas das disciplinas/atividades, os planos de ensino dos professores, as experiências propostas e vividas pelos alunos. Há, certamente, um aspecto comum a tudo isso que tem sido chamado currículo: a ideia de organização, prévia ou não, de experiências/situações de aprendizagem realizada por docentes/redes de ensino de forma a levar a cabo um processo educativo.

Em uma perspectiva conhecida como tradicional, **currículo** centra-se fortemente na ideia de organização ou estruturação daquilo que compõe o ensino, como forma de garantir a aprendizagem e, com isso, o processo educativo. Sob essa perspectiva, currículo preocupa-se fortemente com a “[...] organização do processo curricular, apresentando-se como [escolhas] neutras, científicas, desinteressadas” (Moreira; Silva, 2013, p. 7).

Nesse modelo, a organização estruturada e sequencial de conteúdos (ou objetos) de ensino em componentes curriculares forma um currículo educacional fixo e engessado. Nele, não há uma discussão sobre o porquê das escolhas conteúdos de ensino; não há reflexão sobre como tal organização impactará as experiências ou vivências discentes nem sobre o papel docente. Há a prescrição do que deve e quando ser ensinado. Como destacam Moreira e Silva (2013, p. 8),

[...] as teorias tradicionais [de currículo] ignoram o caráter político das práticas curriculares, deixando, então, de levar em conta o quanto tais práticas contribuem para preservar os privilégios dos estudantes dos grupos socialmente favorecidos, com a conseqüente manutenção das desigualdades marcantes em nossas sociedades.

Decorrente ou envolto em discurso tecnicista ou instrumental, nesse modelo, a noção de currículo gera inadvertidamente a percepção de que os conteúdos de ensino e suas agrupações são neutros, livre de ideologias, impingindo exclusivamente aos professores a responsabilidade, no ensino, pela parcialidade ideológica. No Brasil atual, essa perspectiva sustenta a noção corriqueira, em certos setores sociais, de que o currículo é neutro – e, por contigüidade, a escola – em um sentido bastante ingênuo – e o professor são doutrinadores.

Em um paradigma crítico, currículo envolve a organização prévia do processo educacional, porém considera também os sujeitos envolvidos e suas interações com esse processo, suas experiências e vivências, discutindo quais e por que esses e não aqueles conteúdos e a organização deles serão adotados no processo de ensino. Trata-se de algo maleável e flexível. Há o currículo prescrito, mas também o oculto, resultante da (inter)ação própria do ensino. Conforme Moreira e Silva (2013, p. 8), nessa perspectiva busca-se “[...] entender a quem pertence o conhecimento considerado válido de ser incluído nos currículos, assim como quem ganha e quem perde com as opções feitas”. Há, assim, uma preocupação com a relação currículo, conhecimento e poder.

Por fim, em um paradigma pós-crítico, consoante Silva e Santos (2020, p. 197),

[...] o currículo pós-crítico busca realizar no campo educacional brasileiro transformações, pensando em práticas educacionais que apontem para uma multiplicação de sentidos, para as variadas linguagens que o currículo traz como verdades que podem ser modificadas, com novas possibilidades e invenções.

Nessa perspectiva, o currículo é muito mais maleável e flexível que nos dois paradigmas anteriores, pois se calca na reconstrução de saberes e vivências (Silva; Santos, 2020). Além disso, como explicam Moreira e Silva (2013, p. 8-9), nessa concepção, “[...] a ênfase no conhecimento escolar desvia-se para a cultura e, como consequência, o objetivo central nas discussões passa a ser a compreensão das relações entre currículo, cultura e poder”. Vale também lembrar que, nessa perspectiva, assim como na crítica, “[...] o currículo não é uma ação neutra, mas, sim, um espaço para elaboração de novas possibilidades, de seguir caminhos desconhecidos, de modificar sentidos preestabelecidos e viver novas conexões” (Silva; Santos, 2020, p. 197).

Partilhando a asserção de Moreira e Candau (2007), reforço que cada perspectiva apresentada reflete posicionamentos, compromissos e pontos de vista teóricos variados. Além disso, conforme os autores,

[...] as discussões sobre o currículo incorporam, com maior ou menor ênfase, discussões sobre os conhecimentos escolares, sobre os procedimentos e as relações sociais que conformam o cenário em que os conhecimentos se ensinam e se aprendem, sobre as transformações que desejamos efetuar nos alunos e alunas, sobre os valores que desejamos inculcar e sobre as identidades que pretendemos construir (Moreira; Candau, 2007, p. 17-18).

Portanto, currículo envolve necessariamente conhecimentos escolares, procedimentos de ensino, relações sociais, ensino e aprendizagem, projeto formativo, valores, ideologia, identidades e política. Não se trata, pois, de algo neutro.

Tendo isso em mente, pode-se discutir o que seja a BNCC e sua proposição. Tal documento (Brasil, [2018], p. 7), em sua introdução, no primeiro parágrafo, assinala:

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE).

A BNCC é um documento normativo e, a depender da perspectiva, pode ser considerada um **currículo**, pois define o **conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica**. Ora, tal documento prescreve conteúdos de aprendizagem, que são organizados estruturalmente por meio das competências e habilidades, a serem ensinados em determinado tempo – isso é um currículo, na perspectiva tradicional. Campos e Durlí (2020, p. 264) corroboram esse entendimento ao considerarem que a “[...] BNCC, embora negue textualmente em todas as versões, constituiu um currículo nacional”.

Contudo, a BNCC, em si, não é um currículo de um sistema ou de uma rede de ensino específica, pois sua proposta é ser “[...] referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares” (Brasil, [2018], p. 8). Nesse sentido, é preciso entender que a BNCC é um currículo e, concomitantemente, não o é. Macedo (2018, p. 29) contribui para essa reflexão, ao destacar que “[...] currículo em ação, portanto, é um conceito que só faz sentido com o seu duplo, o currículo escrito ou formal, neste caso, a BNCC. A BNCC seria, assim, currículo, mas não esgotaria as possibilidades de ser do currículo”. Como tal documento é uma base, isto é, um guia para a construção de currículos locais pelas redes e sistemas de ensino, ele traz um conjunto organizado e estruturado de conhecimentos, coerente com a perspectiva de currículo tradicional. No entanto, ressalto que esse documento, por si só, não deveria ser entendido como um currículo, pois cabe às redes locais de ensino e às instituições construírem seus próprios currículos alinhados a ele.

Ao ser um documento de referência nacional e conforme explicado em seu parágrafo introdutório, a BNCC explicita sua função de **base curricular**, visto que todos os currículos locais, isto é, das diferentes redes e sistemas de ensino devem ser construídos a partir dela, considerando suas demandas socioculturais e históricas locais (Brasil, 2017), assim, justifica-se seu caráter **nacional e comum**, uma vez que é ela que orienta, fundamenta e, ao mesmo tempo, une todos os currículos locais elaborados nacionalmente a partir de sua promulgação em 2018. Trata-se de um documento normativo, isto é, que orienta e estabelece o que deve ser ensinado e aprendido ao longo de toda Educação Básica brasileira. Não se trata de uma imposição, mas de uma diretriz, um guia. Contudo, os currículos locais não poderiam, em tese, afrontar ou desconsiderar o que foi estabelecido nesse documento de referência.

Por mais que a BNCC assinale que seja um documento de referência para a formação de currículos locais (Brasil, [2018]), na prática, o que se tem é sua transposição, quase que direta, em currículos educacionais. No cotidiano escolar, minha experiência tem mostrado que muitos gestores educacionais têm cobrado de professores, em planos, documentos ou avaliações, a presença dos índices alfanuméricos da BNCC como forma de mostrar a relação entre ensino, competências e habilidades, e tal documento oficial, transformando-o, assim, inadvertidamente, em currículo de ensino. Brunieri (2022), ao cotejar a BNCC e os currículos estaduais de Minas Gerais, Paraná e São Paulo, explicita que a estrutura, a organização e as competências e habilidades desses documentos são muito semelhantes ao mencionado documento oficial, havendo pequenas alterações textuais entre eles, o que, a seu ver, indica a transposição e transformação, muitas vezes, direta da BNCC em currículos locais.

Essa transformação da BNCC em currículo, a meu ver, por um lado, está relacionada à noção tradicional de currículo, uma vez que esse documento oficial, nas sessões de **competências específicas** de cada componente curricular, detalha pormenorizadamente por anos e ciclos escolares as competências e habilidades a serem desenvolvidas em cada etapa da Educação Básica; e, por outro, ao Plano Nacional de Educação (PNE) – Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 – que estabelece, entre outras, a estratégia 7.1:

[...] estabelecer e implantar, mediante pactuação interfederativa, diretrizes pedagógicas para a educação básica e a base nacional comum dos currículos, com direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos (as) alunos (as) para cada ano do ensino fundamental e médio, respeitada a diversidade regional, estadual e local (Brasil, 2014, p. 4).

Há um reforço, com essa estratégia, da necessidade de coadunação entre BNCC e os currículos locais. Além disso, o PNE estabelece o desenvolvimento de planos de educação pelos entes estaduais e municipais, com metas relacionadas, entre outras, à BNCC e respectivas ações de monitoramento e avaliação. Aliás, como refletem Macedo (2018) e Campos e Durli (2020), a BNCC norteará avaliações externas. Logo, os sistemas e redes de ensino brasileiros já sabem o que e em qual ano escolar precisam ensinar e desenvolver certas habilidades para que seus alunos não tenham rendimento insatisfatório em tais exames e, conseqüentemente, atinjam bons índices nas metas e avaliações previstas pelo PNE.

Pelo exposto, mesmo com ressalvas, é perceptível, de certo modo, a importância político-educacional da BNCC para a educação brasileira e sua forte influência nos currículos locais de ensino. Contudo, a meu ver, o maior problema está na relação estabelecida entre os currículos locais e ela. Por isso, considero que a proposição de organização curricular por **áreas de conhecimento** precisa ser mais bem compreendida, inclusive, conhecendo suas motivações históricas e também ideológicas, para que possam, minimamente, ser discutidas, apropriadas e, até mesmo, refutadas.

### 3 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR POR ÁREAS DO CONHECIMENTO

Na sequência, neste e no próximo capítulo, investigo como documentos oficiais tratam do ensino por área de conhecimento, desde os PCN – por isso tal investigação caracteriza-se com **documental**. Para isso, pauto-me na análise de conteúdo, de Laurence Bardin. Tal abordagem, conforme Caregnato e Mutti (2006, p. 683-684), trabalha com a análise da “[...] materialidade linguística através das condições empíricas do texto, estabelecendo categorias para sua interpretação”. A materialidade linguística, neste caso, é palavra “área” e seus qualificadores: **do conhecimento, curricular e do currículo escolar**; ou termos associados ou tomados, em algumas vezes, como sinônimos: **campos do saber ou do conhecimento**. A partir desses termos, estabeleço caminhos possíveis de interpretação que justifiquem a proposição de ensino por áreas e, também, a compreensão de tal conceito – por isso, trata-se, também, de uma investigação qualitativa.

Encontra-se na BNCC (Brasil, [2018], p. 27) descrito que

[...] o Ensino Fundamental está organizado em cinco áreas do conhecimento. Essas áreas, como bem aponta o Parecer CNE/CEB nº 11/2010, “favorecem a comunicação entre os conhecimentos e saberes dos diferentes componentes curriculares” [...]. Elas se intersectam na formação dos alunos, embora se preservem as especificidades e os saberes próprios construídos e sistematizados nos diversos componentes.

A justificativa apresentada para a organização curricular por áreas do conhecimento é bastante sucinta, como se pode perceber: favorecimento da comunicação entre conhecimentos e saberes dos diferentes componentes curriculares e intersecção na formação dos alunos. Todavia, nas sessões de competências específicas, encontram-se descritas as especificidades e os saberes próprios (habilidades) de cada componente curricular. Essa explicação, a meu ver, não é satisfatória, nem permite compreender o que são áreas do conhecimento e por que a BNCC optou por essa organização curricular. Por isso, considero relevante retomar questões históricas que podem ter influenciado nessa opção.

Historicamente, o modelo curricular disciplinar, de um lado, tem suas raízes na política educacional calvinista (Goodson, 1995); de outro, está associado à Revolução Científica, ocorrida inicialmente no século XVI, e à Revolução Burguesa e Industrial, ocorrida no século XVIII. Todos esses movimentos históricos influenciaram a consolidação da instituição escolar, semelhantemente ao modelo prototípico que perdura atualmente nas sociedades ocidentais (Piletti; Piletti, 2010).

Para Goodson (1995), baseando-se, entre outros, em Hamilton (1980), a política educacional calvinista, principalmente por conta do conceito-chave de predestinação, associou homologamente currículo e disciplina, no sentido de conhecimento e controle. Nesse sentido, para ele (Goodson, 1995, p. 32), o emergir do currículo, na perspectiva calvinista, “[...] ligava-se, por natureza, aos padrões de organização e controle sociais”. Isso pode ser mais bem compreendido ao se rememorar que, após o exílio, ao retornar para Genebra, em 1541, João Calvino se dedicou, entre outras coisas, a ali, também, reformar a educação e o sistema de ensino, propondo divisão da educação em: etapas, conforme a idade dos estudantes (jardim da infância, ginásio e academia); níveis (ou anos) escolares; turmas; tempo de aulas; e rotina escolar. O conteúdo a ser ensinado acompanhava as divisões propostas, e a organização estrutural e sequencial dos conhecimentos, em disciplinas, pode ser entendida como análoga à noção de currículo de ensino dito tradicional atualmente.

Do lado da Revolução Científica, no plano da produção de conhecimentos, tal revolução buscou dissociar a Ciência da Filosofia, por meio da proposição de elaboração de conhecimentos científicos de forma estruturada, sistematizada e experimental, uma vez que, naquele período, a segunda exercia forte influência sobre a primeira. Para construir satisfatoriamente os conhecimentos científicos, a Ciência (denominada como Moderna), baseou-se, entre outras, na visão empirista de Galilei, o que, de certa forma, conduziu-a à adoção de métodos, técnicas e produções de conhecimento **disciplinares**. Os cientistas, a partir de então, tenderam à especialização de seus conhecimentos, métodos e técnicas, de forma que apurassem ou disciplinassem sua observação sobre as singularidades e especificidades dos fenômenos ou objetos analisados cientificamente, chegando a uma organização teórica mais coerente e divulgável, condizente com as proposições de René Descartes, no século XVII.

Do lado da Revolução Burguesa e Industrial, a educação, até então relegada às igrejas e tida como privilégio de nobres, clérigos e de alguns burgueses ricos, passou a ser uma obrigação do estado (ou livre dele, para ser efetivada por outras instituições) e não mais restrita apenas às classes dominantes.

A partir do século XIX, por conta do desenvolvimento do capitalismo industrial e das demandas de mão de obra minimamente qualificada para atuação nas fábricas, com novos maquinários, a escola necessitou de transformações. O desenvolvimento industrial demandou trabalhadores com conhecimentos técnicos e científicos, e não mais com erudição humanista (Piletti; Piletti, 2010). É nesse contexto que se moldam o currículo disciplinar, com os componentes curriculares delimitados, e o modelo escolar como se conhece hoje, em que se procuram reproduzir, por um lado, a hierarquia e a rotina das fábricas e, por outro, o rigor e o modelo científico em vigor à época.

Todavia, em meados do século XX, conforme palavras de Souza Santos (2006) houve a **crise do paradigma científico dominante**, que ocorreu, inicialmente, por conta das proposições científicas advindas da Teoria da Relatividade, consensualmente atribuídas a Albert Einstein. A admissão do pressuposto de que não seria possível verificar empiricamente a simultaneidade de acontecimentos distantes, propiciou a interação e, até mesmo, a integração de campos científicos usualmente isolados para explicar certos fenômenos da realidade sensível. Tais transformações no plano científico resultaram também em mudanças sociais, culturais e em avanços tecnológicos, de forma que “[...] a ciência e a tecnologia têm vindo a

revelar-se as duas faces de um processo histórico em que os interesses militares e os interesses econômicos vão se convergindo até quase à indistinção” (Souza Santos, 1978, p. 26).

No entanto, com o processo de globalização das nações e o desenvolvimento e aprimoramento das tecnologias, além do contexto marcado pela reorganização do capitalismo, em que “[...] os meios de produção querem agora trabalhadores mais qualificados, flexíveis, com nova base técnica e científica (constituída fundamentalmente pela informática), trabalhadores multifuncionais” (Pires, 1998, p. 175), a formação educacional das pessoas precisava ser sistêmica (ou seja, não mais compartimentada e estanque), preparando-as não exclusivamente para a realização de atividades tecnicamente específicas ou manuais, mas capazes de se adequar às diferentes demandas trabalhistas e tecnológicas de cada época. Era preciso não mais apenas saber-fazer, mas, principalmente, pensar para saber-fazer.

Por isso, a partir do último quartel do século XX, teoricamente um currículo **composto** por diversos componentes curriculares, em certo sentido, isolados entre si ou fragmentados, precisaria ser mais **articulado** ou capaz de promover a integração entre seus componentes, por meio de temas ou conhecimentos comuns, para a construção de pensamento crítico e formação integral (cf. Pires, 1998). Essas mudanças demandaram o desenvolvimento de pensamentos, estratégias e ações docentes e institucionais condizentes e diferentes daquelas até então realizadas para se promover a integração entre componentes curriculares. Para atender a tais demandas, a educação e a instituição escolar também precisariam ser reconsideradas, a fim de oportunizá-las.

A partir da redemocratização do Brasil, após um longo processo de luta e discussão sobre a educação ocorrido durante, praticamente todo o século XX, tal processo influenciou e modelou os currículos de ensino em relação às ideologias e ao contexto histórico e cultural vigentes à época, através de um movimento de, em certo sentido, efetivar a nova LDB – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996). Processos formativos, documentos oficiais, avaliações de sistema, garantia de recursos públicos *etc.* foram estabelecidos com intuito de contribuir com a educação brasileira e efetivar as proposições previstas na LDB.

Considerando as discussões sobre educação, até então desenvolvidas, e visando romper com a **disciplinarização** dos componentes curriculares, os PCN do terceiro e quarto ciclo do Ensino Fundamental trouxeram os *Temas Transversais*, explicando que:

Isso não significa que tenham sido criadas novas áreas ou disciplinas. Como você poderá perceber pela leitura deste documento, os objetivos e conteúdos dos Temas Transversais devem ser incorporados nas áreas já existentes e no trabalho educativo da escola. É essa forma de organizar o trabalho didático que recebeu o nome de transversalidade (Brasil, 1998a, p. 17).

Pela leitura desse excerto, percebe-se a preocupação em elucidar que não se trata de novos componentes curriculares, mas de uma forma de organização didática que os articule, ainda mantendo a disciplinarização curricular. A esse respeito, o mencionado documento considera que:

Nas várias áreas do currículo escolar existem, implícita ou explicitamente, ensinamentos a respeito dos temas transversais [...]. Por outro lado, sua complexidade faz com que nenhuma das áreas, isoladamente, seja suficiente para explicá-los; ao contrário, a problemática dos temas transversais atravessa os diferentes campos do conhecimento (Brasil, 1998a, p. 26).

Nesse trecho, encontra-se a explicitação da necessidade de que tais temas, em sua maioria, de cunho social (Brasil, 1998a), precisam ser explorados não isoladamente, mas por todos os componentes curriculares, pois atravessam os diferentes **campos do conhecimento**. Contudo, é preciso demarcar que, apesar de **atravessar** o currículo de ensino, ainda era previsto que cada *Tema Transversal* fosse aprofundado a partir dos domínios teóricos e conceituais de cada componente curricular. A ideia não é de integração efetiva dos componentes, mas de intersecção, de um trabalho majoritariamente **multidisciplinar** que, segundo Pires (1998, p. 176), consiste “[...] nas tentativas de trabalho conjunto, pelos professores, entre disciplinas em que cada uma trata de temas comuns sob sua própria ótica, articulando, algumas vezes bibliografia, técnicas de ensino e procedimentos de avaliação”.

A seu modo, os *Temas Transversais* incentivaram o rompimento, mesmo que ainda discreto, do isolamento da **disciplinarização** imposta pela organização curricular. Todavia, não impulsionaram a integração e a articulação dos componentes curriculares, pois previam um trabalho didático dentro dos limites de cada componente do currículo.

É relevante notar também nos excertos apresentados, o emprego dos termos “áreas” e “campos do conhecimento”. O primeiro ora aparece simplesmente como **área**, ora como **área curricular** ou **área do currículo escolar** e, ainda, **área do conhecimento**. Entretanto, não há nos PCN (Brasil, 1998a) delimitação conceitual de tais termos. Infere-se, pelo próprio texto do documento, que “área” se refere a um conjunto de componentes curriculares, estabelecendo um

recorte curricular e formando as áreas a partir de alguma afinidade entre Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Arte e Educação Física (Brasil, 1998a). No mesmo documento, **campos do conhecimento** parece ser um sinônimo para “área”.

Sobre essa questão, vale retomar o Parecer da Câmara de Educação Superior (CES) nº 968, de 17 de dezembro de 1998 (Brasil, 1998b), mesmo ano de publicação dos PCN para a Educação Básica, que discute os termos “campos do saber” e “áreas do conhecimento”, a partir da LDB (Brasil, 1996), nos artigos da seção que trata da Educação Superior. Jacques Velloso, conselheiro e autor do mencionado Parecer, assevera que **áreas do conhecimento e campos do saber** são expressões distintas. Afirma também que “[...] na legislação educacional brasileira e em sua regulamentação o conceito de áreas do conhecimento é nomenclatura abreviada da expressão ‘áreas fundamentais do conhecimento humano’” (Brasil, 1998b, p. 4). A respeito dos **campos do saber**, o Parecer CES nº 968/1998 explica que:

A definição do inciso I do art. 44 [da LDB 9.394/96], [...], sugere que campos de saber podem constituir-se a partir de elementos de mais de uma das áreas do conhecimento, de mais de uma de suas aplicações ou de mais de uma das áreas técnico-profissionais; campos de saber também podem estar contidos numa destas áreas do conhecimento, numa de suas aplicações ou numa das áreas técnico-profissionais (Brasil, 1998b, p. 7).

Pelo excerto, entende-se que os **campos do saber** são formados por conhecimentos oriundos ou aplicados das áreas científicas ou técnico-profissionais e podem ser resultantes da interação entre elas. Nesse sentido, não se trata de termos sinônimos, pois os campos do saber surgem ou estão contidos, de certa forma, nas áreas do conhecimento. Destaco, ainda, o fato de tal Parecer estar tratando de **campos do saber**, não de **campos do conhecimento**, conforme encontramos nos PCN (BRASIL, 1998a). Entretanto, como já exposto, não se encontra em tais documentos explicação para esse termo, o que reforça minha compreensão de que, nos PCN, sejam usados como sinônimos.

Se no Ensino Fundamental, os PCN introduziram os *Temas Transversais* como meio de incentivar a articulação dos componentes curriculares, nos PCN para o Ensino Médio [PCNEM] (Brasil, 1999a, 1999b, 2002), etapa de escolarização com maior interface com o mundo do trabalho, houve o agrupamento dos componentes curriculares por áreas do conhecimento: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; e Ciências Humanas e suas Tecnologias. Tal agrupamento, conforme os

próprios documentos (Brasil, 2002) explicitam, ocorreu por conta de características comuns aos componentes curriculares afins, o que possibilitou “[...] a articulação didático-pedagógica interna da área” (Brasil, 2002, p. 24). Além disso, a “[...] organização em três áreas [...] tem como base a reunião daqueles conhecimentos que compartilham objetos de estudo e, portanto, mais facilmente se comunicam, criando condições para que a prática escolar se desenvolva numa perspectiva de interdisciplinaridade” (Brasil, 2000, p. 18).

É explícito o impulso dado pelos PCNEM não mais em relação a apenas a articulação dos componentes do currículo, em uma perspectiva **multidisciplinar**, mas de integração, em uma abordagem **interdisciplinar** em que, segundo Santos (2019, p. 421), “[...] cada disciplina se vale de seus conhecimentos particulares, para, na articulação com outras disciplinas, construir novos conhecimentos, capazes de responder às necessidades de todos os envolvidos”. Nessa abordagem, o trabalho didático de cada componente é conjunto e concomitante, não mais isolado, e visa a análise e a compreensão do objeto de estudo de forma recíproca. Vale destacar que tal abordagem não prevê, como bem explicitam os próprios PCN (Brasil, 2000), o apagamento dos componentes curriculares que formam as áreas do conhecimento.

O fato de estes Parâmetros Curriculares terem sido organizados em cada uma das áreas por disciplinas potenciais não significa que estas são obrigatórias ou mesmo recomendadas. O que é obrigatório pela LDB ou pela Resolução nº 03/98 são os conhecimentos que estas disciplinas recortam e as competências e habilidades a eles referidos e mencionados nos citados documentos (Brasil, 2000, p. 18).

Depreende-se, então, que a integração entre os componentes curriculares através do trabalho didático promove a interdisciplinaridade. Nessa abordagem, cada componente precisa garantir o desenvolvimento das competências e habilidades previstas não mais por meio de um trabalho isolado, em uma perspectiva disciplinar, mas integrado, interdisciplinar.

É importante reforçar que, de um ponto de vista científico, as áreas de conhecimento não são oriundas da interdisciplinaridade pré-existente entre as disciplinas científicas, mas resultam da articulação ou da interação entre elas, o que promove, conseqüentemente, a interdisciplinaridade.

No contexto científico, essa articulação interdisciplinar ocorre através do problema de investigação e do objetivo de pesquisa, os quais imporão formas e organização de trabalho

adequadas, além de eleger quais serão as disciplinas envolvidas. Portanto, não há de antemão interdisciplinaridade. Ela é construída durante o trabalho investigativo. Tem-se, assim, um desafio a ser pensado, considerado e superado ao se propor trabalhos interdisciplinares entre componentes curriculares no contexto escolar: como manter o objetivo de ensino e aprendizagem e considerar a não previsibilidade do problema de investigação em um currículo pré-estabelecido?

Esse é um grande problema posto a um modelo curricular que aponta a integração entre os componentes curriculares, mas que, ao mesmo tempo, a dificulta, porque restringe o espaço de flexibilidade de organização e interação entre eles, previamente, ao predeterminar certa integração, propondo uma área do conhecimento e pré-estabelecendo grande quantidade de habilidades e competências a serem desenvolvidas pelos componentes agrupados. Nesse modelo, a meu ver, o máximo que se pode é, justamente, tentar encontrar confluência entre o que já está posto, tendo em mente que isso já reduz as possibilidades de articulações e interações possíveis.

Ao se considerar a interdisciplinaridade ou mesmo a integração prévia dos conteúdos ditos próximos como princípio organizador e estruturante de uma área, no contexto escolar, chega-se novamente a um grande componente curricular, de caráter artificial, composto anteriormente por outros, que se isola dos demais presentes na grade de ensino. Estabelecem-se novas fronteiras que delimitam a atração e a refração entre o que aproxima e afasta os objetos de ensino dentro, fora e entre as áreas. No fim, tem-se novamente mais uma vez um componente curricular disciplinar, isto é, isolado dos demais.

No meu entender, pensar em currículo por área não significa pensar em um grande e uno componente curricular. Nesse sentido, é válido pontuar que, de um lado, a articulação pode ser feita por diferentes componentes que não pertencem à mesma área de conhecimento e, de outro, o modo de desenvolver o trabalho pedagógico articulado pode ser não exclusivamente interdisciplinar, mas multidisciplinar e transdisciplinar (cf. Japiassu, 2006).

Conquanto os PCN propusessem um trabalho por área do conhecimento, que integrasse os componentes curriculares, as orientações de natureza teórica ou prática de como essa articulação se efetivaria didaticamente são vagas e superficiais. Por isso, a meu ver, tais documentos apenas sugerem ou apontam um projeto – que talvez tivesse a intenção de ser efetivado pelo MEC –, todavia não contribuem efetivamente para a integração curricular que,

para se efetivar, demandaria não só mudanças em documentos oficiais, mas também diversos investimentos, a começar, mas não só, pela formação docente, de forma que os professores compreendessem, mais profundamente, o que seja e como organizar o ensino de forma articulada e interativa.

#### **4 ÁREA NA BNCC PARA O ENSINO FUNDAMENTAL**

A proposta de área do conhecimento foi retomada pela Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (Brasil, 2017), com as alterações ocorridas na LDB – Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 1996) –, principalmente no que concerne à organização e à estrutura do Ensino Médio. Destarte, a BNCC passou a organizar não mais apenas o Ensino Médio, mas também o Ensino Fundamental por áreas do conhecimento. Portanto, trata-se de uma novidade em relação à organização curricular. Por isso, estabeleço algumas questões para reflexão: por que organizar o currículo por áreas e qual a implicação dessa organização para o ensino?

Em relação à organização do currículo por áreas, a BNCC fundamenta-se e cita o Parecer CNE/CEB nº 11/2010 (Brasil, 2010), o qual considera que essa organização favorece a comunicação entre os conhecimentos e saberes dos diferentes componentes curriculares que formam a área do conhecimento.

O mencionado Parecer, assim como a alteração na LDB ocorrida em 2017, pela Lei nº 13.415, destaca a necessidade de que o ensino estabeleça relações com a vida, para que os estudantes se apropriem desses conhecimentos e possam articulá-los a suas experiências não só na escola, mas fora dela. Nesse sentido, depreende-se do Parecer CNE/CEB nº 11/2010 que o trabalho por área do conhecimento seja um meio de contribuir para a desfragmentação dos objetos de ensino e, concomitantemente, para a conexão destes com a vida. No contexto educacional brasileiro, isso não é novidade. Anteriormente, os PCNEM, entre outras motivações, traziam essa demanda da aproximação dos conhecimentos escolares com outros setores sociais como forma de integração dos objetos de ensino. Há, assim, a ideia de que, ao estabelecer relações entre os componentes curriculares da área, isso facilitará, de alguma forma, aos estudantes a conexão dos objetos de ensino trabalhados na escola com suas experiências extraescolares.

Essa justificativa encontra respaldo e visa a responder a crítica, por vezes vazia, sobre a formação precária dos estudantes, principalmente – ou exclusivamente – os frequentadores das escolas públicas brasileiras. Por deriva, ela desemboca em outras questões, também, muitas vezes, levianas e irrefletidas: o ensino disciplinar é o responsável pelo não preparo dos estudantes para a vida social; ou, como já exposto, pela não articulação entre escola e vida ou conhecimento escolar e suas aplicações no mundo do trabalho, principalmente.

Entretanto, é relevante refletir, conforme pontuado pelo documento destinado à formação continuada de professores do Ensino Médio (Brasil, 2013, p. 8), que

[...] no modelo tradicional de escola que visa a uma formação propedêutica, as disciplinas escolares adotam como referência os conhecimentos produzidos pela ciência que, muitas vezes, buscam a verdade em si e para si e, neste universo conceitual autocentrado, os conhecimentos escolares resultam desconectados das realidades que a própria ciência ajuda a construir.

É preciso atentar-se para que a não articulação entre escola e vida – como induzem alguns discursos que adentram, por vezes, sorrateiramente documentos oficiais – não decorra simplesmente da organização curricular, mas justamente do modelo escolar e dos conhecimentos, muitas vezes, elencados para o ensino. Logo, para haver a integração esperada, é preciso também repensar o modelo e a formação escolar pretendida, entre outros pontos. Não se trata, portanto, apenas de uma questão curricular. Além disso, na origem, os conhecimentos ensinados pela escola são majoritariamente oriundos de ciências disciplinares e não interdisciplinares (ou transdisciplinares). Isso ajuda a compreender a dificuldade em se articular tais conhecimento no contexto escolar.

Nesse sentido, a BNCC, na esteira dos PCNEM e motivada pelo Parecer CNE/CEB nº 11/2010, assumiu a proposição das áreas de conhecimento como estratégia de superar o isolamento instituído pela disciplinaridade presente nas diferentes disciplinas científicas que fundamentam os conhecimentos e os próprios componentes curriculares, como forma de aproximar, de alguma forma, escola e vida discente, ou, em outras palavras, contribuir para que o conhecimento escolar seja articulado às vivências e experiências discentes extraescolares. Grosso modo, tal documento oficial assumiu o discurso, no mínimo, ingênuo de que o currículo escolar disciplinar, por si só, é o responsável por não articular escola e mundo extraescolar.

Sobre a organização curricular, a BNCC do Ensino Fundamental traz cinco áreas: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso. A

novidade, além de apresentar tal organização por áreas não mais apenas para o Ensino Médio, está também na introdução da área de Ensino Religioso.

A justificativa apresentada pela BNCC para o agrupamento componentes por área consiste na “[...] comunicação entre os conhecimentos e saberes dos diferentes componentes curriculares que formam a área do conhecimento [...]” (Brasil, [2018], p. 27). É importante considerar o que segue a esse trecho na BNCC: “[...] elas se intersectam na formação dos alunos, embora se preservem as especificidades e os saberes próprios construídos e sistematizados nos diversos componentes” (Brasil, [2018], p. 27). Além disso, na sequência, encontra-se também a seguinte explicação:

Nos textos de apresentação, cada área do conhecimento explicita seu papel na formação integral dos alunos do Ensino Fundamental e destaca particularidades para o Ensino Fundamental – Anos Iniciais e o Ensino Fundamental – Anos Finais, considerando tanto as características do alunado quanto as especificidades e demandas pedagógicas dessas fases da escolarização (Brasil, [2018], p. 27).

Não há, conforme exposto, quaisquer detalhamentos sobre as implicações da organização curricular por área do conhecimento para o ensino. Como se nota, trata-se de uma explicação, em certo sentido, exclusivamente hermética sobre a opção adotada pela BNCC, mas cujos desdobramentos práticos e teóricos não são apresentados, pelo menos nesse excerto – o qual explica a organização textual, ou seja, a estrutura do mencionado documento.

Vale retomar que a BNCC justifica a adoção das áreas do conhecimento também por conta do Parecer CNE/CEB nº 11/2010. Contudo, também nesse Parecer, não há justificativa para a proposição de áreas de conhecimento. Nele, em quase todas as vezes em que o termo “área de conhecimento” é empregado, antecede-o “componentes curriculares”. Ao analisar o texto desse Parecer, infere-se que a ideia é a de que o agrupamento dos componentes curriculares forma a área do conhecimento:

Os conteúdos sistematizados que fazem parte do currículo são denominados componentes curriculares, os quais, por sua vez, se articulam às áreas de conhecimento, a saber: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas. As áreas de conhecimento favorecem a comunicação entre os conhecimentos e saberes dos diferentes componentes curriculares, mas permitem que os referenciais próprios de cada componente curricular sejam preservados (Brasil, 2010, p. 13).

Pela redação do Parecer, entende-se que há relação de abrangência crescente entre conteúdo, componente curricular e área do conhecimento. Na sequência, tem-se que a área permitiria a integração entre os conteúdos dos diferentes componentes curriculares. Logo, há um esmorecimento dos componentes, visto que a articulação ocorre não mais entre esses, mas, sim, entre seus conteúdos. É-nos interessante analisar essa mudança relacional. No modelo disciplinar, a relação linear do micro para o macro é mais lógica e, de fato, parece ser aplicável. Entretanto, no modelo por áreas, a relação linear entre micro e macro é rompida. Pela redação do texto, acima apresentado, ao partir da integração permitida pela área, essa interação não se faria pelos componentes curriculares, mas, sim, por seus objetos de ensino. Portanto, o trabalho por área do conhecimento imporia um modelo de organização diferente da lógica corriqueira e linear de ensino disciplinar.

No entanto, para se saber como isso ocorre na BNCC, apresento para reflexão, no Quadro 1, alguns excertos extraídos dos textos de apresentação das áreas, que, conforme apontado no texto introdutório sobre a estrutura do documento, “[...] nos textos de apresentação, cada área do conhecimento explicita seu papel na formação integral dos alunos [...]” (Brasil, [2018], p. 27). Os trechos a seguir, como já predito, foram selecionados por conter a palavra “área”.

### Quadro 1 - O termo “área” nos textos introdutórios das áreas na BNCC

(continua)

<b>Linguagens</b>	<p>“Na BNCC, a <u>área</u> de Linguagens é composta pelos seguintes componentes curriculares: Língua Portuguesa, Arte, Educação Física e, no Ensino Fundamental – Anos Finais, Língua Inglesa. A finalidade é possibilitar aos estudantes participar de práticas de linguagem diversificadas, que lhes permitam ampliar suas capacidades expressivas em manifestações artísticas, corporais e linguísticas, como também seus conhecimentos sobre essas linguagens, em continuidade às experiências vividas na Educação Infantil.” (Brasil, [2018], p. 63, grifo próprio).</p> <p>“É importante considerar, também, o aprofundamento da reflexão crítica sobre os conhecimentos dos componentes da <u>área</u>, dada a maior capacidade de abstração dos estudantes.” (Brasil, [2018], p. 64, grifo próprio).</p> <p>“Considerando esses pressupostos, e em articulação com as competências gerais da Educação Básica, a <u>área</u> de Linguagens deve garantir aos alunos o desenvolvimento de competências específicas” (Brasil, [2018], p. 64, grifo próprio).</p>
-------------------	---

**Quadro 1 - O termo “área” nos textos introdutórios das áreas na BNCC**

(continua)

<b>Matemática</b>	<p>“No Ensino Fundamental, essa <u>área</u>, por meio da articulação de seus diversos campos – Aritmética, Álgebra, Geometria, Estatística e Probabilidade –, precisa garantir que os alunos relacionem observações empíricas do mundo real a representações (tabelas, figuras e esquemas) e associem essas representações a uma atividade matemática (conceitos e propriedades), fazendo induções e conjecturas.” (Brasil, [2018], p. 265, grifo próprio).</p> <p>“O desenvolvimento dessas habilidades está intrinsecamente relacionado a algumas formas de organização da aprendizagem matemática, com base na análise de situações da vida cotidiana, de outras <u>áreas</u> do conhecimento e da própria Matemática.” (Brasil, [2018], p. 266, grifo próprio).</p> <p>“Considerando esses pressupostos, e em articulação com as competências gerais da Educação Básica, a <u>área</u> de Matemática e, por consequência, o componente curricular de Matemática devem garantir aos alunos o desenvolvimento de competências específicas.” (Brasil, [2018], p. 266, grifo próprio).</p>
<b>Ciências da Natureza</b>	<p>“Para debater e tomar posição sobre alimentos, medicamentos, combustíveis, transportes, comunicações, contracepção, saneamento e manutenção da vida na Terra, entre muitos outros temas, são imprescindíveis tanto conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto científicos. Isso por si só já justifica, na educação formal, a presença da <u>área</u> de Ciências da Natureza, e de seu compromisso com a formação integral dos alunos.” (Brasil, [2018], p. 321, grifo próprio).</p> <p>“Portanto, ao longo do Ensino Fundamental, a <u>área</u> de Ciências da Natureza tem um compromisso com o desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências.” (Brasil, [2018], p. 321, grifo próprio).</p> <p>“Nessa perspectiva, a <u>área</u> de Ciências da Natureza, por meio de um olhar articulado de diversos campos do saber, precisa assegurar aos alunos do Ensino Fundamental o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica.” (Brasil, [2018], p. 321, grifo próprio).</p> <p>“Considerando esses pressupostos, e em articulação com as competências gerais da Educação Básica, a <u>área</u> de Ciências da Natureza – e, por consequência, o componente curricular de Ciências –, devem garantir aos alunos o desenvolvimento de competências específicas.” (Brasil, [2018], p. 324, grifo próprio).</p>

**Quadro 1 - O termo “área” nos textos introdutórios das áreas na BNCC**

(conclusão)

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ciências Humanas</p>	<p>“A <u>área</u> de Ciências Humanas contribui para que os alunos desenvolvam a cognição <i>in situ</i>, ou seja, sem prescindir da contextualização marcada pelas noções de tempo e espaço, conceitos fundamentais da <u>área</u>.” (Brasil, [2018], p. 353, grifos próprios).</p> <p>“Embora o tempo, o espaço e o movimento sejam categorias básicas na <u>área</u> de Ciências Humanas, não se pode deixar de valorizar também a crítica sistemática à ação humana, às relações sociais e de poder e, especialmente, à produção de conhecimentos e saberes, frutos de diferentes circunstâncias históricas e espaços geográficos.” (Brasil, [2018], p. 353, grifo próprio).</p> <p>“Os conhecimentos específicos na <u>área</u> de Ciências Humanas exigem clareza na definição de um conjunto de objetos de conhecimento que favoreçam o desenvolvimento de habilidades e que aprimorem a capacidade de os alunos pensarem diferentes culturas e sociedades.” (Brasil, [2018], p. 354, grifo próprio).</p> <p>“Ao longo de toda a Educação Básica, o ensino das Ciências Humanas deve promover explorações sociocognitivas, afetivas e lúdicas capazes de potencializar sentidos e experiências com saberes sobre a pessoa, o mundo social e a natureza. Dessa maneira, a <u>área</u> contribui para o adensamento de conhecimentos sobre a participação no mundo social e a reflexão sobre questões sociais, éticas e políticas, fortalecendo a formação dos alunos e o desenvolvimento da autonomia intelectual, bases para uma atuação crítica e orientada por valores democráticos.” (Brasil, [2018], p. 354, grifo próprio).</p> <p>“Em suma, a <u>área</u> de Ciências Humanas deve propiciar aos alunos a capacidade de interpretar o mundo, de compreender processos e fenômenos sociais, políticos e culturais e de atuar de forma ética, responsável e autônoma diante de fenômenos sociais e naturais.” (Brasil, [2018], p. 354, grifo próprio).</p> <p>“Considerando esses pressupostos, e em articulação com as competências gerais da Educação Básica, a <u>área</u> de Ciências Humanas deve garantir aos alunos o desenvolvimento de algumas competências específicas”. (Brasil, [2018], p. 357, grifo próprio).</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Ensino Religioso</p>	<p>“Estabelecido como componente curricular de oferta obrigatória nas escolas públicas de Ensino Fundamental, com matrícula facultativa, em diferentes regiões do país, foram elaboradas propostas curriculares, cursos de formação inicial e continuada e materiais didático-pedagógicos que contribuiriam para a construção da <u>área</u> do Ensino Religioso, cujas natureza e finalidades pedagógicas são distintas da confessionalidade.” (Brasil, [2018], p. 435, grifo próprio).</p> <p>“[...] a Resolução CNE/CEB nº 04/2010 e a Resolução CNE/CEB nº 07/2010 reconheceram o Ensino Religioso como uma das cinco <u>áreas</u> de conhecimento do Ensino Fundamental de 09 (nove) anos.” (Brasil, [2018], p. 435, grifo próprio).</p> <p>“O conhecimento religioso, objeto da <u>área</u> de Ensino Religioso, é produzido no âmbito das diferentes <u>áreas</u> do conhecimento científico das Ciências Humanas e Sociais, notadamente da(s) Ciência(s) da(s) Religião(ões).” (Brasil, [2018], p. 436, grifos próprios).</p> <p>“Considerando esses pressupostos, e em articulação com as competências gerais da Educação Básica, a <u>área</u> de Ensino Religioso – e, por consequência, o componente curricular de Ensino Religioso –, devem garantir aos alunos o desenvolvimento de competências específicas.” (Brasil, [2018], p. 436, grifo próprio).</p>

Fonte: O autor a partir de Brasil ([2018]).

Primeiro, é relevante observar que, exceto no Ensino Religioso, nos demais textos introdutórios das áreas, há uma noção de **continuidade** na explanação das áreas, conforme se encontra marcada, explícita e textualmente em Ciências da Natureza e Ciências Humanas,

através da sequência linguística “**ao longo** da Educação Básica”. Além disso, as seguintes sequências, em Linguagens, “a finalidade é possibilitar”, em Matemática, “área precisa garantir”, Ciências da Natureza, “precisa assegurar”, em Ciências Humanas, “deve promover”, feitas a partir de o uso da forma infinitiva dos verbos, gera o sentido de atemporalidade. Isso permite a compreensão de que a área contribuirá para a formação do estudante ao longo e, também, após seu processo de escolarização, ao concluir seus estudos no Ensino Fundamental, o que reforça a ideia de que a proposição das áreas ajudaria na articulação dos conhecimentos escolares à vida extraescolar.

Essa noção gera a percepção de que a área contribui com formação discente, mas não com prática docente. Nesse sentido, questões didáticas são bastante escassas e quando aparecem são amplas e vagas, como em Ciências da Natureza e Ciências Humanas. Por exemplo, na primeira,

[...] desenvolvimento do letramento científico, que envolve a capacidade de compreender e interpretar o mundo e acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica (Brasil, [2018], p. 321).

Já, na segunda, “[...] explorações sociocognitivas, afetivas e lúdicas capazes de potencializar sentidos e experiências com saberes sobre a pessoa, o mundo social e a natureza, e adensamento de conhecimentos sobre a participação no mundo social e a reflexão sobre questões sociais, éticas e políticas” (Brasil, [2018], p. 354). Por mais que haja esse detalhamento, ele não orienta a didática de um trabalho por área, pois ele é desenvolvido isoladamente pelos componentes curriculares.

Nessa questão das orientações didáticas, vale recordar que os PCNEM trouxeram uma parte em que explicavam as dimensões teóricas da proposta das áreas, inclusive abordando a questão da interdisciplinaridade no ensino, e sua relevância para a educação, naquele momento. Contudo, questões didáticas sobre como as áreas se efetivariam no cotidiano escolar e na prática docente eram parcas. No caso da BNCC, essas explicações teóricas são bem menores em relação àquele documento e questões didáticas são praticamente inexistentes, conforme se pode perceber nos excertos apresentados.

É interessante também notar que em Matemática e Ensino Religioso há a demarcação de que uma área é perpassada por outras: “[...] na análise de situações da vida cotidiana, de

outras áreas do conhecimento e da própria Matemática” (Brasil, [2018], p. 266) e “[...] o conhecimento religioso [...] é produzido no âmbito das diferentes áreas do conhecimento científico das Ciências Humanas e Sociais [...]”. Logo, explicita-se que, embora haja uma delimitação curricular, as áreas também interagem entre si, visto que o conhecimento e os saberes podem ser construídos interdisciplinarmente não só entre componentes intra-área, mas também interárea.

Nota-se que apenas Linguagens faz um detalhamento dos componentes curriculares que a compõem, já nesse texto introdutório, o que, de certo modo, esmorece a noção de área, pois reforçam-se os componentes, o que contraria o próprio texto da BNCC e do Parecer CNE/CEB nº 11/2010 que explicam que a articulação ocorre entre conhecimentos e saberes dos diferentes componentes.

Por fim, todas as áreas terminam com a mesma redação textual: “Considerando esses pressupostos, e em articulação com as competências gerais da Educação Básica, a área de [...] deve garantir aos alunos o desenvolvimento de algumas competências específicas” (Brasil, [2018], p. 357). Esse texto introduz as competências específicas para a área, mas já explicita que não há para elas habilidades, como há para os componentes que a constituem.

Assim, ao analisar-se a estrutura organizacional da BNCC, nota-se o seguinte: um texto introdutório que explica a relevância e apresenta competências a serem desenvolvidas pela área; na sequência, textos explicativos dos componentes curriculares e detalhamento das competências e habilidades a serem desenvolvidas em cada ciclo e ano escolar. Para a área, como um todo, há apenas competências (específicas) a serem desenvolvidas, enquanto para os componentes há competências e habilidades próprias. Há, portanto, duas relações: área → competências; área → componentes → competências e habilidades. Isso possivelmente deriva da tensão entre integrar os componentes curriculares que formam as áreas, sem os esmorecer demasiadamente. Com isso, considero que BNCC possibilita entender que as competências das áreas seriam responsáveis por articular seus componentes e, dessa forma, possibilitam a compreensão de que tal articulação se faça a partir do trabalho disciplinar em cada componente da área.

Assim, a BNCC, por um lado, aponta para a integração curricular, por meio de um trabalho propiciado pela área, que parece ser algo mais frouxo, visto haver apenas competências e que, por deriva, pode ser desenvolvido por cada componente curricular isoladamente; e, por

outro, assegura o trabalho disciplinar isolado de cada componente do currículo. Além disso, como não há habilidades a serem desenvolvidas pela área, como um todo, possibilita-se a compreensão de que suas competências específicas serão desenvolvidas pelas competências e habilidades específicas de cada componente.

Há, aqui, uma diferença entre PCNEM e BNCC: os primeiros possibilitavam a compreensão de que a articulação entre os componentes curriculares promoveria a interdisciplinaridade e, por consequência, o desenvolvimento de competências e habilidades dos componentes da área; no segundo, a ideia é de que o trabalho dentro dos limites do componente curricular irá desenvolver competências e habilidades do próprio componente, chegando, assim, ao desenvolvimento das competências da área e isso promoverá a articulação curricular. Inadvertidamente, a BNCC reforça a noção de que o trabalho isolado ou, no máximo, multidisciplinar é capaz de desenvolver a integração dos conhecimentos da área de conhecimento.

Tal organização da BNCC novamente não propulsiona, assim como ocorreu com os PCNEM, a integração entre os componentes das áreas de conhecimento na Educação Básica. Para que essa organização curricular favoreça a aproximação entre os componentes curriculares da área é preciso que haja, minimamente, condições de trabalho e intencionalidade docentes. Nesse sentido, mais uma vez a BNCC, escamoteadamente, põe sobre o professor a responsabilidade por mudanças no ensino.

Por fim, destaco que **favorecer a comunicação** entre os conhecimentos e saberes de uma área, conforme sugere o Parecer CNE/CEB nº 11/2010, que sustenta a proposta de área pela BNCC, é algo extremamente amplo e pode ser desenvolvido de formas distintas. Nesse sentido, um trabalho por área, em uma perspectiva interdisciplinar, pode prever que um professor ou um grupo de professores seja capaz de ultrapassar as fronteiras de seu componente curricular, por meio do estabelecimento de parcerias, a partir das contingências dos conteúdos curriculares, ou, em uma abordagem multidisciplinar, estabelecer interconexões entre os conhecimentos de outros componentes, apenas mencionando a relação existente entre eles. Como se nota, a BNCC não aponta nenhum caminho, nem traz orientações explícitas de como efetivar ou mesmo favorecer a comunicação entre os componentes, ou ainda, entre os conhecimentos e saberes de determinada área.

## 5 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A proposição de um currículo organizado por áreas do conhecimento, como ocorre na BNCC do Ensino Fundamental, não é uma novidade, visto que os PCNEM já traziam tal proposta. Porém, ao se analisar as motivações ou implicações práticas para o ensino, percebe-se que, por um lado, não há clareza para tal proposição nesse documento e, por outro, não há rompimento com a concepção tradicional de currículo,

Continuando escolhas, a meu ver, dos PCNEM e baseada no Parecer CNE/CEB nº 11/2010, a BNCC provavelmente manteve a organização por área do conhecimento como forma de incentivar a relação entre escola e mundo extraescolar, assumindo, sem muita reflexão, o discurso de facilitar e promover a contextualização dos conhecimentos e saberes aí desenvolvidos. Contudo, assim como nos PCNEM, a BNCC estabeleceu áreas do conhecimento, mas manteve o detalhamento dos componentes curriculares que a formam.

Na BNCC, as competências específicas para cada área do conhecimento, de certo modo, podem ser entendidas como articuladoras, de alguma forma, dos componentes curriculares. No entanto, ao não apresentar habilidades para a área, possibilita-se a compreensão de que essas competências serão desenvolvidas através do desenvolvimento das competências e habilidades específicas de cada componente. Inadvertidamente, reforça-se a noção de que o trabalho isolado ou multidisciplinar é capaz de desenvolver a integração dos conhecimentos da área de conhecimento. Com isso, embora o trabalho por áreas possa esmorecer os limites dos e, também, os próprios componentes curriculares, nessa proposta da BNCC mantem-se a importância e os domínios de cada um deles.

A BNCC propõe a organização por área, sem explicitar como isso ocorrerá na prática educacional. Além disso, sua redação atende a um discurso curricular de integração interdisciplinar e, ao mesmo tempo, permite a compreensão de que tal integração pode ser feita disciplinarmente por cada componente curricular. Com isso, ela reforça ou cria condições para que não haja modificações no ensino e na escola atuais, uma vez que o currículo e o trabalho pedagógico não têm condições efetivas de promover tal integração curricular. Ao mesmo tempo, também transfere para os professores, caso queiram, a responsabilidade pela criação de condições para o desenvolvimento de um trabalho curricular articulado. Logo, o sucesso ou o fracasso por isso fica majoritariamente a encargo do docente.

A implementação de um trabalho pedagógico por área do conhecimento requer da equipe escolar abertura a um processo cooperativo, planejado e compartilhado, conhecendo e reconhecendo os domínios e as potencialidades dos componentes curriculares para conjuntamente encontrar possíveis intersecções e estabelecer interação entre os objetos de ensino, e analisar quais das abordagens podem ser mais produtivas, de acordo com a intencionalidade das práticas de ensino. Trata-se de um trabalho que requer, entre outras coisas, a compreensão de currículo diferentemente de organização ou estrutura de conteúdos de ensino e, também, de condições, apoio, estudo e discussões coletivas de trabalho e formas de implementá-lo. Muito possivelmente para não afetar ou propiciar tais alterações nas redes e sistemas de ensino, que demandaria efetivamente condições de trabalho diferenciadas e recursos de diferentes ordens, a BNCC se organiza, de forma muito ampla, por áreas do conhecimento, mantém os componentes curriculares e, ao não trazer quaisquer orientações didáticas de como desenvolver um trabalho por área, deixa a encargo do professor ou da escola encontrar meios para que isso seja efetivado.

A meu ver, a organização do currículo da Educação Básica por área do conhecimento, como faz a BNCC, com certo ar de novidade, não passa de algo inócuo, com vistas a responder, irrefletidamente, a crítica de que o modelo atual de ensino não atende às expectativas do mundo extraescolar e transferindo, escamoteadamente, tal responsabilização aos docentes. Além disso, parece ser muito mais uma opção de organização estrutural do documento, do que uma opção e orientação curricular articuladora dos componentes curriculares.

## REFERÊNCIAS

A BNCC é homologada. **Movimento Pela Base**, [s. l.], 20 dez. 2017. Disponível em: <https://movimentopelabase.org.br/acontece/bncc-homologada/>. Acesso em: 28 dez. 2021.

Brasil. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [1996]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 17 abr. 2024.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998a.



Brasil. **Parecer CNE/CES nº 968, de 17 de dezembro de 1998.** Retificação do Parecer CES 672/98, tratando de Cursos Sequenciais no Ensino Superior. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, Conselho Nacional de Educação, [1998b]. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pces968\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pces968_98.pdf). Acesso em: 17 abr. 2024.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros curriculares nacionais:** ensino médio. Volume I. Brasília: Semtec, 1999a.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros curriculares nacionais:** ensino médio. Volume II. Brasília: Semtec, 1999b.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Parâmetros curriculares nacionais:** ensino médio. Bases Legais. Brasília: Semtec, 2000.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **PCN+ Ensino Médio:** orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: Semtec, 2002.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio.** Volume I. Brasília: MEC/SEB, 2006.

Brasil. **Parecer nº 11, de 7 de julho de 2010.** Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Brasília: Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Básica, [2010]. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=6324-pceb011-10&category\\_slug=agosto-2010-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6324-pceb011-10&category_slug=agosto-2010-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 17 abr. 2024.

Brasil. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do Ensino Médio.** Etapa I – Caderno IV: áreas do conhecimento e integração curricular. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013.

Brasil. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 120-A, edição extra, 26 jun. 2014, p. 1-7.

Brasil. Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis Nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 35, 17 fev. 2017, p. 1-3.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, [2018]. Disponível em:



[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf).

Acesso em: 27 jun. 2020.

Brunieri, Hermes Talles dos Santos. Base Nacional Comum Curricular e Gramática: das controvérsias do currículo ao ensino de Língua Portuguesa. **Currículo sem Fronteiras**, [s. l.], v. 22, p. 1-28, 2022. Disponível em:

<https://www.curriculosemfronteiras.org/vol22articles/brunieri.pdf>. Acesso em: 4 abr. 2022.

Campos, Roselane Fátima; Durli, Zenilde. BNCC para a Educação Infantil: é ou não é currículo? **Currículo sem Fronteiras**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 251-267, jan./abr. 2020

Disponível em: <https://www.curriculosemfronteiras.org/vol20iss1articles/campos-durli.pdf>.

Acesso em: 18 jan. 2021.

Caregnato, Rita Catalina; Mutti, Regina. Pesquisa qualitativa: análise de discurso *versus* análise de conteúdo. **Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679-684, out./dez. 2006. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/9VBbHT3qxByvFCtbZDZHgNP/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2023.

Goodson, Ivor Frederick. **Currículo**: teoria e história. Petrópolis: Vozes, 1995.

Hamilton, David. Adam Smith and the moral economy of the classroom system. **Journal of Curriculum Studies**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 281-298, 1980. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0022027800120402>. Acesso em: 10 jan. 2022.

Japiassu, Hilton. O Espírito Interdisciplinar. **Cadernos Ebape**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, p. 1-9, out. 2006. Disponível em:

<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/7401>. Acesso em: 14 dez. 2021.

Lopes, Alice Casimiro; Macedo, Elizabeth. Currículo. *In*: Lopes, Alice Casimiro; Macedo, Elizabeth (org.). **Teorias do Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011. p. 19-42.

Macedo, Elizabeth. “A Base é a base”. E o currículo o que é?. *In*: Aguiar, Márcia Ângela; Dourado, Luiz Fernandes (org.). **A BNCC na contramão do PNE 2014-2024**: avaliação e perspectivas. Recife: ANPAE, 2018. p. 28-33. Disponível em:

<https://www.anpae.org.br/BibliotecaVirtual/4-Publicacoes/BNCC-VERSAO-FINAL.pdf>.

Acesso em: 12 jan. 2022.

Moreira, Antônio Flávio Barbosa; Candau, Vera Maria. Currículo, conhecimento e cultura. *In*: Beauchamp, Jeanete; Pagel, Sandra Denise; Nascimento, Aricélia Ribeiro do (org.).

**Indagações sobre currículo**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. p. 17-48. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag3.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2021.

Moreira, Antônio Flávio Barbosa; Silva, Tomaz Tadeu da. Apresentação à 12ª Edição. *In:* Moreira, Antônio Flávio Barbosa; Silva, Tomaz Tadeu da. (org.).  **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 2013. p. 8-11.

Piletti, Nelson; Piletti, Claudino.  **História da Educação**. São Paulo: Ática, 2010.

Pires, Marília Freitas de Campos. Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no ensino.  **Interface**, Botucatu, v. 2, n. 2, p. 173-182, fev. 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/DC3DXHvJpTYfKzNdrRgX9Nj/?lang=pt>. Acesso em: 27 dez. 2021.

Santos, Hermes Talles dos. Linguagens, códigos e suas tecnologias: algumas reflexões e considerações sobre o ensino por área do conhecimento.  **Linguagens, Educação e Sociedade**, Teresina, n. 41, p. 408-433, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/lingedusoc/article/view/1130>. Acesso em: 17 abr. 2023.

Silva, Rosângela Maria de Nazaré Barbosa; Santos, Raquel Amorim dos. O currículo pós-crítico: uma experiência na escola de ensino fundamental em Vitória/ES.  **Nova Revista Amazônica**, Bragança, v. 8, n. 2, p. 195-209, set. 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.ufpa.br/index.php/nra/article/view/9382>. Acesso em: 12 jan. 2021.

Souza Santos, Boaventura de. Da Sociologia da Ciência à Política Científica.  **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 1, p. 11-56, jun. 1978. Disponível em: [http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/Da\\_sociologia\\_da\\_ciencia\\_a\\_politica\\_cientifica\\_RCCS1.PDF](http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/Da_sociologia_da_ciencia_a_politica_cientifica_RCCS1.PDF). Acesso em: 28 dez. 2021.

Souza Santos, Boaventura de.  **Um discurso sobre as Ciências**. São Paulo: Cortez, 2006.

Recebido em: 19/01/2022

Aprovado em: 19/04/2023

Publicado em: 30/04/2024



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.