

A CRIAÇÃO DA BNCC E SUA INFLUÊNCIA NOS CURRÍCULOS BRASILEIROS: ANÁLISE DO PROCESSO DE CRIAÇÃO E REFLEXÕES SOBRE CARACTERÍSTICAS, CONTRADIÇÕES, DESAFIOS E POTENCIALIDADES

Clidson Monteiro da Costa¹

Daniela Rodrigues de Godoy²

Davi Cipriano de Queiroz³

Monyque Kely Pinto Ribeiro Candido da Silva⁴

Vanessa Aparecida Barbosa da Costa Santos⁵

Resumo: O trabalho investiga a influência do contexto político na elaboração da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destacando a limitada participação de educadores e as contradições do documento. O objetivo é analisar como fatores políticos e a pressão de grupos empresariais do setor educacional impactaram a criação e a implementação da BNCC. A pesquisa, baseada em uma abordagem qualitativa e revisão bibliográfica, revela que a BNCC foi desenvolvida em meio a uma crise política, com uma participação insuficiente de professores, o que comprometeu sua legitimidade. Os resultados indicam que a BNCC, embora busque padronizar currículos, não atende às diversidades regionais do Brasil, refletindo a imposição de um modelo educacional que favorece interesses do setor privado. Além disso, destaca-se a falta de infraestrutura nas escolas para garantir a execução adequada da BNCC. As implicações da pesquisa ressaltam a necessidade de revisões futuras que considerem as especificidades regionais e as demandas dos educadores, promovendo um debate mais amplo sobre a influência de interesses privados na formulação de políticas públicas educacionais. A BNCC

1 Mestrando em Ensino das Ciências Ambientais pela Universidade Federal do Amazonas. E-mail: clidson.monteiro@ifam.edu.br

2 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: danielarodriguespro@gmail.com

3 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: davig@ufam.edu.br

4 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: monyque.34082@edu.campos.rj.gov.br

5 Especialista em Educação Especial / Educação Inclusiva / Múltiplas Deficiências pela Faculdade Dom Alberto. E-mail: vanessa.abcs@hotmail.com

tem potencial para ser um marco na educação brasileira, mas é crucial que seu desenvolvimento seja mais inclusivo e atento às realidades locais.

Palavras-chave: Base Nacional Comum Curricular. Influência Política. Participação dos Educadores. Diversidade Regional. Políticas Públicas Educacionais.

Abstract: The study investigates the influence of the political context on the development of the National Common Curricular Base (BNCC), highlighting the limited participation of educators and the document's contradictions. The objective is to analyze how political factors and pressure from business groups in the education sector impacted the creation and implementation of the BNCC. The research, based on a qualitative approach and bibliographic review, reveals that the BNCC was developed amid a political crisis, with insufficient involvement from teachers, compromising its legitimacy. The results indicate that while the BNCC aims to standardize curricula, it does not address the regional diversities of Brazil, reflecting the imposition of an educational model that favors private sector interests. Furthermore, there is a lack of infrastructure in schools to ensure the proper execution of the BNCC. The implications of the research emphasize the need for future revisions that consider regional specificities and educators' demands, promoting a broader debate about the influence of private interests on the formulation of educational public policies. The BNCC has the potential to be a landmark in Brazilian education, but it is crucial that its development is more inclusive and attentive to local realities.

Keywords: National Common Curricular Base. Political Influence. Educator Participation. Regional Diversity. Educational Public Policies.

Introdução

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo, criado com o propósito de “nortear a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares de todo o Brasil” (BRASIL, sem data, n.p.). Embora sua relevância para a educação brasileira seja evidente, sua elaboração enfrentou controvérsias, sendo editada por dois governos em meio a uma crise política histórica, sem um debate aprofundado e com limitada participação dos profissionais da educação que atuam diretamente nas escolas.

Poucos anos após sua implementação, a literatura já reúne diversos estudos que destacam os impactos dessa criação conturbada, evidenciando conceitos pouco claros, contradições e até mesmo a possibilidade de efeitos opostos aos objetivos inicialmente propostos.

É importante destacar que a BNCC foi criada em conformidade com os dispositivos da Constituição Federal (CF) de 1988 e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, nº 9.394), de 20 de dezembro de 1996. Além disso, ela foi concebida como uma ferramenta para alcançar as metas estabelecidas no Plano Nacional de Educação (PNE) de 2014, que tem vigência de 10 anos.

Assim, a BNCC foi ‘planejada’ para ser uma norma de grande influência, capaz de transformar os rumos da educação brasileira. Segundo Gontijo (2015), a BNCC não apenas oferece subsídios para orientar os currículos nos estados, municípios e escolas, mas também tem a intenção de protagonizar melhorias significativas na educação nacional.

Diante dos grandes e importantes objetivos nacionais da BNCC e do processo de elaboração que, em muitos aspectos, foi inadequado, este trabalho, com base em uma abordagem qualitativa e em pesquisas bibliográficas realizadas na Biblioteca Digital Scielo, além de importantes periódicos científicos, busca apresentar brevemente o contexto brasileiro no qual a BNCC foi desenvolvida. O objetivo é verificar se o cenário político da época influenciou sua criação, um aspecto que geralmente não aparece nos documentos oficiais governamentais sobre o tema. Apontar essa problemática pode incentivar um aprofundamento em pesquisas futuras. Além disso, neste artigo, buscamos refletir sobre as características, contradições, desafios e potencialidades da BNCC e dos currículos brasileiros.

Um breve contexto do surgimento da BNCC e suas (más) influências

O cenário desfavorável e a atuação da política em suas fragilidades

Desde a vigente CF há a previsão de criação de uma base nacional curricular comum, reforçada por normas posteriores. De acordo com Silva e Santos (2018, p. 2),

O texto da CF/88 estabeleceu conteúdos mínimos nacionais e

conteúdos específicos em âmbito local e regional. A LDBEN/96 determinou a necessidade de uma base comum nacional equilibrada com conteúdos específicos mediante a diversidade étnica, geográfica e cultural do Brasil. O PNE, aprovado em 2014, reiterou essa demanda por meio de metas e estratégias para serem alcançadas até o ano de 2024.

Assim, a criação de uma base curricular comum era necessária para que o Estado brasileiro estivesse em conformidade com suas próprias normas legais. No entanto, em um país de grande extensão territorial, populacional e com inúmeras outras características como o Brasil, é evidente sua vasta diversidade sociocultural. Por essa razão, Meira e Bonamino (2021) afirmam que, desde o início, houve um conflito significativo quanto à possibilidade e pertinência de uma política de padronização curricular.

Diante dos impasses causados pela grande diversidade do país, esperava-se uma discussão profunda em nível nacional e com tempo adequado para a elaboração da BNCC, com o objetivo de resolver esses conflitos e garantir que a norma pudesse atender a todos, considerando as múltiplas especificidades regionais. No entanto, após a aprovação do PNE em 2014, como destacam Dourado e Siqueira (2019, citado em Dourado & Oliveira, 2018, p. 40), o debate ocorreu em um ambiente de tensão, marcado pelo processo de impeachment da então presidenta Dilma Rousseff, o que resultou em diversos retrocessos na agenda de políticas públicas, especialmente nas políticas educacionais.

Segundo Silva e Santos (2018), a primeira versão da BNCC foi elaborada em 2015 e apresentada pelo então Ministro da Educação, Renato Janine. Essa versão contou com a colaboração de mais de 9 mil profissionais e entidades da área educacional, abrangendo desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

O Censo Escolar da Educação Básica, divulgado em 2015 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), vinculado ao Ministério da Educação (MEC), apontou que 2,2 milhões de professores atuavam na educação básica no Brasil. Portanto, considerando que os profissionais envolvidos na elaboração da primeira versão da BNCC fossem apenas docentes, a participação dessa categoria corresponderia a aproximadamente 0,004% do total, o que revela uma representação insuficiente para que a base curricular já fosse criada com a devida atenção às diversidades existentes.

Ainda neste íterim, Silva e Santos (2018) também destacam a reforma administrativa realizada pela então presidenta brasileira, na qual

assumiu como ministro da educação Aluísio Mercadante. O Ministro apresentou a segunda versão em 2016, após realização do Colóquio Nacional 'A Base em Questão: desafios para a educação e o ensino no Brasil', criticado pela ANPed⁶ devido a metodologia utilizada pelo MEC, que adotou consulta virtual em detrimento dos debates públicos e com pouca participação dos docentes neste processo.

Essa metodologia dificultou a participação de professores e demais profissionais da educação que vivem em áreas distantes e com pouca conectividade, enfrentando dificuldades de acesso à internet. Esses profissionais, que possivelmente experienciam realidades bastante distintas das dos grandes centros urbanos, foram menos representados, enquanto a maioria das sugestões acolhidas pelo MEC veio justamente dessas regiões mais centrais.

Considerando a diversidade sociocultural brasileira, fica evidente que a escolha do método inverteu a ordem das prioridades para o envio de sugestões. Para alcançar a equidade em uma base comum para diferentes regiões de um extenso território, os profissionais que enfrentam maiores dificuldades deveriam ter condições de participação igualmente ou mais facilitadas na apresentação de suas sugestões. Para esses locais, a construção de uma base deve levar em conta as maiores considerações, pois necessitam de mudanças estruturais mais amplas para alcançar a equidade desejada em comparação com os grandes centros, que já se encontram em uma situação mais favorável.

No entanto, a falta de atenção ao tema não se restringiu a essa ocasião. Segundo Silva e Santos (2018, p. 4), as discussões sobre a BNCC foram secundarizadas, com até mesmo o cancelamento de seminários estaduais previstos para a finalização da proposta, em função da conjuntura política da época. Já sob a presidência de Michel Temer, José Mendonça Bezerra Filho assumiu o cargo de Ministro da Educação e apresentou a terceira e última versão da BNCC, após tentar transferir a responsabilidade de apresentação da proposta ao Congresso Nacional, o que também gerou críticas.

Durante o governo de Michel Temer, de acordo com Silva e Borges (2020), o debate sobre a BNCC foi ainda mais reduzido. Antes mesmo de finalizar a proposta para o Ensino Médio, o governo sancionou a reforma do Ensino Médio por meio de uma Medida Provisória publicada no início de 2017. Assim, um governo não concluiu a proposta, e o seguinte, embora

6 Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação.

inicialmente alinhado, não demonstrou compromisso com as propostas anteriores, chegando a tentar transferir a responsabilidade pela proposição final.

Além da atenção voltada unicamente ao poder político em detrimento das necessidades da sociedade, segundo Caetano (2020, p. 65, citado em Aguiar & Dourado, 2018), “a última versão da BNCC, diferente das anteriores, excluía o Ensino Médio e trazia uma ruptura com a ideia de educação básica, minimizando a EJA e a educação no campo”. Além disso, desconsiderou a construção já realizada pelas instituições educacionais, que resultou das poucas discussões ocorridas.

Com poucos e breves destaques trazidos para auxiliar na contextualização de como se deu o momento do país em torno da criação da BNCC, é suficientemente explícita a carência dos debates na forma e no tempo apropriados acerca de documento tão importante e com influência tão abrangente nos currículos brasileiros.

A falta de condições apropriadas para sua elaboração se manifestou até durante a sessão que aprovou a última versão da BNCC no Conselho Nacional de Educação (CNE). Conforme esclarecem Dourado e Siqueira (2019, p. 294), sua confirmação “não se deu por unanimidade, a despeito da condução coercitiva e aligeirada do processo por parte de muitos integrantes daquela casa”. Eles também destacam que, quanto ao processo histórico, a base “não foi consensuada, não foi pactuada e, portanto, apresenta vários questionamentos acerca de sua legitimidade. Todavia, está aprovada. Está homologada.”

Portanto, sendo uma norma vigente, a BNCC requer total atenção para ser considerada na elaboração dos currículos escolares em todo o território nacional. Isso não significa que o contexto político e social que influenciou sua criação não tenha impacto nas contradições encontradas; pelo contrário, ele teve uma influência significativa.

Com a BNCC em vigor, começa a disputa política sobre como gerenciá-la. Como é amplamente conhecido, muitos políticos brasileiros tendem a favorecer a pequena classe poderosa que os apoiou durante a campanha, em vez de atender às necessidades da maioria que os elegeu, geralmente mais carente tanto em termos educacionais quanto socioeconômicos.

Cotidianamente, a grande mídia, especialmente a televisiva, frequentemente notifica sobre questões políticas e menciona o termo lobby. O dicionário Oxford Languages define lobby como “atividade de

pressão de um grupo organizado sobre políticos e poderes públicos, que visa exercer sobre estes qualquer influência ao seu alcance, mas sem buscar o controle formal do governo.”

Dado que os governos, para garantir maior facilidade na aprovação de suas proposições no Congresso Nacional, a chamada governabilidade, são frequentemente compostos por indicações políticas de diversos partidos, a influência de grupos organizados se aproxima do controle formal, pois esses grupos atuam diretamente com parlamentares, tomadores de decisão no executivo e também com aqueles que legislam.

Obviamente, os grupos que buscaram – e ainda buscam – exercer influência sobre a educação brasileira, e neste caso específico sobre a BNCC, são da área da educação privada, representados não por educadores, mas por empresários. Caetano (2020, p. 68) sintetiza como ocorre essa influência:

A privatização da educação, como tendência, dá-se tanto de forma direta como indireta. Essa disposição instala uma série de mecanismos de mercado no próprio funcionamento da política pública e pode ser transferida ao currículo, elemento-chave na definição do ensino na iniciativa privada. Também podem estar relacionadas à contratação de outros serviços privados nas escolas públicas.

A título de exemplos, a forma de influência direta citada pela autora, se deu com a participação ativa na elaboração da BNCC (por meio de representantes pertencentes aos grupos de trabalhos), e a indireta, em campanhas publicitárias em apoio à proposta realizadas por grupos de televisão, além da estrutura do mercado de trabalho.

Além disso, as influências não se limitam apenas ao alto escalão e à criação de normas. Elas também se manifestam nos estados, governos e secretarias de educação, e até mesmo na gestão das escolas, que ocorre de maneira mais indireta e frequentemente por indicação do executivo.

Baseando-nos na célebre frase atribuída ao filósofo social Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), de que a sociedade molda o homem, podemos inferir que o currículo brasileiro é o principal e mais formal meio de modelagem do ser humano. Isso ocorre porque o currículo fornece o direcionamento obrigatório para que os discentes adquiram as competências e conhecimentos necessários para viver em sociedade

Assim, como o currículo é obrigatoriamente baseado na BNCC, ele também está sujeito à influência dos lobistas. Portanto, as competências e conhecimentos definidos pela BNCC são os pontos que mais necessitam

de atenção. Ainda não é possível assegurar de forma nacional (o que é o objetivo da Base) se os estudantes estão sendo moldados para atender às necessidades reais de sua sociedade, ou se estão sendo preparados para a sociedade que os lobistas desejam.

Portanto, a criação da BNCC foi fortemente influenciada pela política, especialmente nos principais momentos de discussão. Essa influência também se estende aos currículos brasileiros. Por isso, é crucial destacar essa problemática para garantir uma preocupação adequada com a formação básica dos cidadãos brasileiros durante a educação básica. É fundamental promover um debate amplo e realizar estudos profundos sobre a influência política e administrativa no currículo brasileiro, pois isso contribuirá para a constante atualização da BNCC e, conseqüentemente, dos currículos.

As principais características, contradições, desafios e potencialidades mais evidentes da BNCC e dos currículos

Anteriormente, discutimos amplamente as influências políticas na criação e no gerenciamento da BNCC e dos currículos. No entanto, é essencial agora analisar essas influências de forma mais específica, focando diretamente na norma em si. Além disso, é importante identificar os desafios e as potencialidades da BNCC.

A BNCC representa o projeto teórico, enquanto os currículos são a sua execução prática. Portanto, é fundamental começar com um panorama geral sobre a BNCC. Filipe, Silva e Costa (2021, como citado em BRASIL, 2018, p. 5) destacam o que é a BNCC:

A BNCC é um documento plural, contemporâneo, e estabelece com clareza o conjunto de aprendizagens essenciais e indispensáveis a que todos os estudantes, crianças, jovens e adultos, têm direito. Com ela, redes de ensino e instituições escolares públicas e particulares passam a ter uma referência nacional obrigatória para a elaboração ou adequação de seus currículos e propostas pedagógicas. Essa referência é o ponto ao qual se quer chegar em cada etapa da Educação Básica, enquanto os currículos traçam o caminho até lá.

A definição em si, já apresenta uma das contradições da BNCC e que é motivo de discussões e possivelmente uma das influências lobistas na BNCC. A definição do conjunto de conhecimento que o aluno precisa ter obrigatoriamente é para uma preparação do mesmo ao mundo capitalista,

mais precisamente para atuar no mercado de trabalho nas funções básicas que não precisam de conhecimento específico.

Todavia, ao tempo que a BNCC fecha o conjunto de conhecimentos obrigatórios, não permite a construção de novos conhecimentos de acordo com a realidade do aluno. O que ela ainda orienta é que o conteúdo seja contextualizado para se aproximar do que o discente vive, mas não permite conteúdo extra na matriz curricular, visto que até o que é optativo, já é pré-definido.

Contextualizar, inclusive, não sai do papel e aqui trazemos um dos desafios para cumprimento da BNCC. No Estado do Amazonas, por exemplo, muitas comunidades ribeirinhas dependem quase exclusivamente do transporte fluvial. No entanto, os livros didáticos frequentemente apresentam a física básica, especialmente as leis do movimento, ilustrada com exemplos de carros e aviões, enquanto as embarcações, mais relevantes para essa região, são raramente mencionadas. Mas a questão não se limita apenas à escolha da bibliografia. De maneira mais ampla, um tema que pode ser essencial para estudantes do Estado de São Paulo pode não ter a mesma relevância para aqueles que vivem no Norte do país, ilustrando a necessidade de uma abordagem mais regionalizada e contextualizada.

A BNCC, baseada em boas práticas internacionais, objetiva tornar o ensino globalizado, não só preparando os discentes para a vida no país, mas o capacitando para viver em qualquer lugar do mundo.

Em um mundo globalizado, onde informações e pessoas circulam rapidamente, a proposta da BNCC é extremamente relevante, atendendo não apenas o indivíduo, mas também interesses do setor empresarial. Embora os benefícios pareçam superar os desafios, surgem contradições. A primeira delas está na imposição de um currículo sem que as condições adequadas para sua execução sejam plenamente garantidas. Além disso, a exigência de contextualizar os conteúdos encontra limitações, pois não há garantias de que essa abordagem permitirá a aplicação dos conhecimentos em um contexto internacional no futuro. Assim, o desafio da BNCC é construir um conhecimento integrado, sem isolar o estudante do cenário global.

Os autores Filipe, Silva e Costa (2021) também destacam que a BNCC tem objetivos de fazer com que o aluno alcance o perfil autodidata e autônomo. Entretanto, isto abre precedentes para aulas maciçamente virtuais e individuais, que certamente favorecem o ensino privado, como já ocorre. Mas a preparação para a vida em sociedade em sentido amplo,

como é uma das missões dos currículos, passa por proporcionar momentos de socialização, o que evidencia uma pequena contradição da Base.

Entretanto, o ensino virtual é parte do futuro. Embora possa reduzir a socialização presencial, ele aproxima estudantes ao permitir a realização de cursos a longa distância, antes inviáveis presencialmente. Essa é também uma das potencialidades da BNCC, ao promover o ‘contato’ entre alunos em níveis nacional e internacional e possibilitar a ampliação do acesso à educação em larga escala, sem as limitações de espaço físico das salas de aula convencionais.

O desafio da BNCC, nesse contexto, é encontrar as melhores maneiras de proporcionar infraestrutura adequada nas escolas para suportar a educação a distância, ou simplesmente conectar os alunos do ensino presencial à *internet*, tão necessária para pesquisas autônomas. O objetivo é transformar o professor em um guia no processo de aprendizado, em vez de um mero transmissor de conhecimento.

Esse ponto está alinhado com uma das 10 competências da BNCC, a cultura digital. No entanto, pode impactar, ainda que de forma sutil, outra competência: empatia e cooperação, que também abrange a habilidade de conviver. Assim, surge mais um desafio para futuras atualizações: estabelecer diretrizes claras que permitam alcançar todos os aspectos desejados, sem gerar conflitos ou contradições entre as diferentes competências e habilidades.

Por fim, a BNCC, como base nacional, também facilita a aplicação de avaliações em larga escala. Filipe, Silva e Costa (2021, p.11) afirmam que a BNCC ‘estimula o ensino dos conteúdos a serem avaliados por meio do sistema de avaliação nacional’. No entanto, surge uma contradição evidente: com conteúdos descontextualizados, é impossível realizar uma avaliação que considere as realidades locais, já que as provas devem ser aplicadas de forma uniforme, garantindo isonomia e evitando subjetividade. O desafio, portanto, é encontrar uma forma ideal de avaliação que, além de manter a equidade, ofereça dados precisos para orientar políticas educacionais e alcançar os objetivos propostos de maneira mais eficiente.

Considerações finais

Diante deste estudo, destaca-se que a BNCC é uma base relativamente nova, especialmente no campo da educação, cujos resultados só poderão ser plenamente observados a longo prazo. Assim, os efeitos

detectáveis nas pesquisas atuais e nas avaliações são ainda iniciais, e os estudos sobre o tema servem como ponto de partida para fomentar um debate mais amplo sobre futuras atualizações. No entanto, são fundamentais para destacar questões que foram negligenciadas em sua elaboração e que devem ser abordadas em revisões futuras.

Uma dessas questões que merece atenção e, idealmente, eliminação, são as influências políticas, que afetam diretamente a vida dos cidadãos e podem gerar uma desconexão entre a capacitação oferecida e as reais necessidades da sociedade. Estudos futuros devem considerar essas influências ao expor seus resultados. Além disso, é essencial identificar e reduzir as contradições, para evitar interpretações dúbias que impactam diretamente o currículo escolar.

Por fim, cabe destacar que a BNCC tem potencial de ser ponto crucial na mudança de rumo do país para se desenvolver como uma grande nação e tem como essência pontos pacíficos, que ainda precisam ser lapidados, mas já permitem que sua discussão maior seja na busca pela base ideal, com a equidade em seu sentido mais estrito.

Referências

Brasil. Ministério da Educação - MEC. (Sem data). A Base. Disponível em <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acessado em 14 de junho de 2023.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. (2015). Censo da Escolar da Educação Básica. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_do_censo_escolar_2015_matriculas.pdf. Acessado em 24 de junho de 2023.

Caetano, M. R. (2020). Agora o Brasil tem uma Base! A BNCC e as influências do setor empresarial. Que Base? Educação em Revista, v.21, n.2, 65-82.

Dourado, L. F. & Siqueira, R. M. (2019). A arte do Disfarce: BNCC como Gestão e Regulação do Currículo. RBPAE, v. 35, n. 2, p. 291-30. Disponível em <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbpae/v35n2/2447-4193-rbpae-35-02-291.pdf>. Acessado em 24 de junho de 2023.

Filipe, F. A; Silva, D. S & Costa, A. C. (2021). Uma base comum na escola: análise do projeto educativo da Base Nacional Comum Curricular.

Aval. pol. públ. Educ., v.29, n. 112, p. 783-803.

Gontijo, C. M. M. (2015). Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Comentários Críticos. *Revista Brasileira de Alfabetização*, v. 1(2), 174-190.

Meira, M. & Bonamino, A. (2021). Contribuições dos estudos de implementação para a análise de políticas educacionais: uma breve discussão do contexto de implementação da BNCC. *Revista Educar em Revista*, v. 37, e78979.

Silva, D. & Borges, J. (2020). Base Nacional Comum Curricular e competências infocomunicacionais: uma análise de correlação. *Revista Intercom*. v. 43 (3), 99-114.

Silva, M. V. & Santos, J. M. C. T. (2018). A BNCC e as Implicações para o Currículo da Educação Básica. *Anais do Congresso Nacional da Diversidade do Semiárido*. Disponível em <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/50466>. Acessado em 22 de setembro de 2024.