



Revista Espaço do Currículo

ISSN 1983-1579

Doi: 10.15687/rec.v14iEspecial.60459

<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php>

**DESLOCAMENTOS DISCURSIVOS E AS COMPETÊNCIAS DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: contingência, precariedade e a impossibilidade de um “todos” para o currículo**

**DISCURSIVE DISPLACEMENTS AND THE COMPETENCES OF NATURE SCIENCES AT BNCC: contingency, precariousness, and the impossibility of an "all" for the curriculum**

**DESPLAZAMIENTOS DISCURSIVOS Y LAS COMPETENCIAS DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA EN BNCC: contingencia, precariedad y la imposibilidad de un "todo" para el currículo**

**Clívio Pimentel Júnior**

Doutor em Educação

Professor Adjunto I da Universidade Federal do Oeste da Bahia, Brasil.

E-mail: [clivio.pimentel@gmail.com](mailto:clivio.pimentel@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7544-4496>

**Resumo:** O texto aborda as competências das Ciências da Natureza na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio a partir de uma perspectiva discursiva pós-estrutural, visando a realização de uma leitura desconstrutiva dos seus fundamentos pedagógicos, políticos e epistemológicos. A partir da teoria do discurso de Laclau e Mouffe (2015), problematiza-se a instituição de soluções fortemente pragmáticas para o currículo, supostamente baseadas em fundamentos sólidos de como a educação e a identidade do outro devem ser para se alcançar finalidades de resolução de demandas do mundo social e do trabalho, baseadas no registro epistemológico da ciência. Defende-se que a significação utilitária do currículo e das aprendizagens produz uma economização da experiência escolar à ideia de conhecimento como um troço útil que deve servir para os estudantes se virarem como cidadãos no mundo do trabalho e da vida cotidiana, mundo esse jamais plenamente antecipável e artificialmente reproduzível no currículo.

**Palavras-chave:** Base Nacional Comum Curricular. Educação em Ciências. Política de Currículo.

Recebido em: 07/08/2021

Alterações recebidas em: 01/12/2021

Aceito em: 06/12/2021

Publicação em: 30/12/2021

**Como citar este artigo:**

JÚNIOR, C. P.; DESLOCAMENTOS DISCURSIVOS E AS COMPETÊNCIAS DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC: contingência, precariedade e a impossibilidade de um “todos” para o currículo. **Revista Espaço do Currículo**, v. 14, n. Especial, p. 1-13, 2021 ISSN1983-1579. DOI: <https://doi.org/10.15687/rec.v14iEspecial.60459>

**Abstract:** The text approaches the natural sciences competencies in the Brazilian National Curriculum (BNCC) of High School from a post-structural discursive perspective, aiming at conducting a deconstructive reading of its pedagogical, political and epistemological foundations. Based on discourse theory of Laclau and Mouffe (2015), the institution of strongly pragmatic solutions to the curriculum is problematized, supposedly based on solid foundations of how education and identity of the other should be to achieve purposes of resolution of demands from word and social world, based on the epistemological record of science. It is advocated that the utilitarian meaning of the curriculum and learning produces an economizing of the school experience to the idea of knowledge as a useful thing that should serve for students to become citizens in the world of work and everyday life, world these never fully anticipated and artificially reproducible in the curriculum.

**Keywords:** Brazilian National Curriculum. Science Education. Curriculum Policy.

**Resumem:** El texto aborda las competencias de las Ciencias Naturales en la Base Nacional Común Curricular (BNCC) de escuela secundaria desde una perspectiva discursiva postestructural, con el objetivo de realizar una lectura deconstructiva de sus fundamentos pedagógicos y políticos, epistemológico. A partir de la teoría del discurso de Laclau y Mouffe (2015), se problematiza la institución de soluciones fuertemente pragmáticas para el currículo, supuestamente basados en fundamentos sólidos de cómo debe ser la educación y la identidad del otro para lograr propósitos de resolución de demandas del mundo social y laboral, a partir del registro epistemológico de la ciencia. Se argumenta que el significado utilitario de currículo y aprendizaje produce una economía de la experiencia escolar a la idea del conocimiento como pieza útil que debe servir para que los estudiantes se conviertan en ciudadanos del mundo del trabajo y de la vida cotidiana, un mundo que es nunca totalmente predecible y reproducible artificialmente en el currículum.

**Palavras clave:** Base Nacional Común Curricular. Enseñanza de las Ciencias. Política del Currículum.

## 1 INTRODUÇÃO

A produção no campo do currículo em torno das discussões suscitadas pela proposição da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no Brasil é volumosa e aprofunda a crítica às perspectivas pedagógicas e políticas que fundamentam o documento. Este trabalho, de natureza teórica ensaística, vincula-se à profusão de narrativas curriculares contemporâneas implicadas na desestabilização de pensamentos curriculares prescritivos. Sobretudo, mantém a conversa com trabalhos que têm acionado chaves de leituras discursivas e pós-estruturais na compreensão da política, amplificando a crítica às racionalidades baseadas no controle e na centralização curricular. Soma-se, nessa direção, aos esforços de pesquisadoras e pesquisadores nacionais no campo do currículo implicados na desconstrução e na produção de possíveis deslocamentos em relação à aposta em política do tipo padrão como fiador da qualidade da educação, problematizando seus efeitos sobre as práticas e fazeres curriculares nas escolas.

De modo mais específico, no âmbito dos trabalhos acadêmicos de corte pós-estrutural com os quais este trabalho privilegia o debate e mantém contínua interlocução, as argumentações críticas sobre política do tipo padrão aprofundam-se em diferentes vertentes e seguem caminhos distintos. Com o risco da generalização, arrisco dizer que todos encontram-se articulados em comum rejeição às condições totalizantes e abstratas impostas na tendência universalista da política da BNCC. Tais trabalhos concentram esforços no sentido de provocar o pensamento curricular à abertura e ao diferir, apontando para uma relação educativa não condicionante com a alteridade nos espaços e tempos escolares, fomentando a desconstrução de discursos de controle em relação ao diferir.

Tratam-se de críticas à ideia de que é possível prever ou aceitar o espaço da diferença e do imprevisível pela perspectiva do complementar em relação àquilo que é de interesse comum a todos nas relações educativas, e que, portanto, deve ser igual em todo e qualquer contexto. Ao ponderar sobre o incontrolável, o imprevisível e a criatividade não antecipável na produção de conhecimento nas escolas como dimensões atinentes aos fazeres curriculares, tais trabalhos encontram-se implicados na defesa de que a relação de uma política pedagógica curricular com estas dimensões não pode se dar tomando-as como aquilo que precisa ser combatido visando a qualidade e o sucesso escolar, sob pena de estar condenando a própria educação nesse processo (LOPES; MACEDO, 2011; MACEDO, 2014;

CARVALHO; SALES; SÁ, 2016). Ou seja, uma política implicada com a diferença “tem a obrigação de ir além das benevolentes declarações de boa vontade para com a diferença” (SILVA, 2000, p. 100), atualizando seu potencial desconstrutivo em relação às fixações de sentidos. Tais aspectos remetem à crítica desconstrutiva que as teorias pós-estruturais e pós-críticas, de modo geral, fomentam sobre as metanarrativas de formação de identidade no espaço escolar, questionando se é papel da escola a determinação da identidade do outro no tempo e no espaço, conformado a finalidades sociais dadas.

Vinculado a este movimento crítico sobre os anseios da BNCC, focalizo, neste ensaio, as competências das ciências da natureza na BNCC do Ensino Médio, interpretando-as como tentativas de instituir um sentido totalitário do que significa ser educado em ciências. Pela condição ensaística assumida, de inspiração discursiva, a leitura desconstrutiva não esboça um caminho metodológico explícito, com critérios de inclusão e exclusão, categorias, técnicas de pesquisa e demais aparatos metodológicos investigativos, mas apresenta um exercício do pensamento implicado no questionamento da tirania do um (DERRIDA; ROUDINESCO 2004), isto é, no questionamento das operações de valor fronteiro que instituem limites fixos, provocam exclusões e perpetuam desigualdades.

Com isso, tenho a esperança de contribuir para a desorganização de lógicas deterministas, provocar alguns deslocamentos nas políticas de currículo, sobretudo da linguagem da padronização como forma de instituir a política de verdade do educar em ciências da natureza. Assim, em resposta ao chamado para o dossiê da Associação Brasileira de Currículo (ABdC), busco apresentar como essa chave interpretativa tem permitido produzir deslocamentos teórico-metodológicos nas pesquisas em currículo, dando destaque à forma como as abordagens discursivas têm me animado a continuar produzindo questionamentos aos anseios pedagógicos e formativos totalizantes nas competências das ciências da natureza na BNCC.

Nesse trajeto, argumento que a busca de um padrão para o sujeito da educação científica manifesta uma busca pela diluição das singularidades dos sujeitos às supostas necessidades públicas sociais acionadas na política em questão, solapando a diferença e o emergir diferencial do sujeito no currículo. Busco, portanto, problematizar a instituição de soluções fortemente pragmáticas para o currículo, supostamente baseadas em fundamentos sólidos de como a educação e a identidade do outro deve ser para se atingir específicas finalidades de inserção no mundo social e do trabalho, bem como de agência política, baseada no registro epistemológico da ciência.

A leitura desconstrutiva que tentei realizar aqui privilegia e aciona as noções de contingência, precariedade e impossibilidade do social, de inspiração discursiva (LACLAU; MOUFFE, 2015), tentando interrogar e produzir abalos à linguagem determinista e prescritiva da formação esteada em competência pela BNCC, afrontando a lógica da antecipação da identidade por meio de um rol de habilidades. Defendo que a tentativa de fundamentar a aprendizagem de ciências da natureza pela ideia de necessidades científicas, sociais e do mundo do trabalho “comum a todos” é um investimento normativo que tende ao fracasso.

## **2 TEORIAS PÓS-ESTRUTURAIS DO CURRÍCULO E DO DISCURSO: DESLOCAMENTOS E OUTROS IMAGINÁRIOS ANALÍTICOS**

As perspectivas discursivas vêm sendo amplamente utilizadas nas pesquisas em currículo, permitindo compreender a BNCC como um investimento (LOPES, 2015) pela qualidade, entendendo por investimento uma tentativa de fixação de uma representação no imaginário sociopolítico educacional, de caráter universal, que transpareça a qualidade. Em registro discursivo, o investimento pode ser entendido como a representação de um “objeto que carece de representação direta, [...] a representação de uma plenitude ausente” (LACLAU, 2014, p. 151). Para Laclau, isso equivale a dizer que a representação será sempre figural e retórica, dado que “esse processo só pode consistir em uma série infinita de sucessões figurais, que não encontra ponto de alcance em nenhuma literalidade última” (LACLAU, 2014, p. 152). Isso significa dizer que todo investimento é marcado pela ausência de garantias, uma vez que, constitutivamente, habitado pela representação da presença de uma ausência, isto é, da impossibilidade de um ponto final último de ancoragem da significação. Um investimento é, portanto,

sem garantias, apesar de todos os esforços e atos de poder implicados em sua instituição como aquilo que mais representa ou se aproxima de algo tido como de qualidade. Nessa compreensão, a BNCC pode ser entendida como um investimento pela qualidade e, como tal, marcado pela impossibilidade de produzir a garantia que promete.

A vinculação da qualidade a esta racionalidade curricular também é algo não obrigatório, mas algo que emergiu, enquanto decisão e não derivação lógica, de um contexto de influências e debates em torno de formas de produzir a significação da educação, em uma arena marcada pela atuação de múltiplos agentes com pesos distintos no debate (MACEDO, 2014). Tendo em vista esses aspectos, discutir a ideia de investimento significa aceitar a impossibilidade última de uma compreensão finalista-objetivista da qualidade da educação. A orientação finalista-objetivista na política de currículo é aquilo que credencia pensar a educação como empreitada absolutamente tangível, transparente, clara em termos de produção de efeitos identitários, o que a conecta à ideia de previsibilidade e mensuração. Sendo objetiva em termos de produção de efeitos calculáveis, seria supostamente possível prever, também, seus rumos em termos de formação. Interrogar essa orientação requer, no entanto, o entendimento de outras noções relacionadas à Teoria do Discurso (TD), que são as de contingência, impossibilidade última da sociedade e precariedade.

Na perspectiva da TD, o social é o campo constitutivo das diferenças sociais, um espaço não-fixo de identificações caóticas e dispersas, em constante estruturação e desestruturação, tendo em vista apenas articulações provisórias de demandas. Para Laclau e Mouffe (2015), referir-se a *sociedade* como se essa unidade sociológica fosse algo dado e transparente, capaz de ter sua identidade capturada em uma construção conceitual, é uma operação marcada pela impossibilidade. Isso porque a *sociedade*, na TD, busca identificar um campo não identificável de diferenças sociais, impossível de ser totalizado por qualquer categoria, tornando o termo um terreno constante de disputa pela sua significação, de permanente abertura e (des)articulação. Essa condição de permanente abertura e (des)articulação significa dizer que não há uma entidade sociedade dada a priori, estável, a partir da qual emanam fundamentos para a ação social ou educacional. A sociedade está em permanente (des)fazimento a partir de articulações discursivas instáveis entre demandas diferenciais, o que coloca a ideia de que ela só se firma, provisoriamente, em meio a disputas intermináveis pelos fechamentos de sentido que buscam suturar uma ordem para esta categoria.

À esta altura, é possível inferir outra questão central nos estudos da TD: o social não possui sentido finalístico último algum, isto é, as possibilidades de significação de um horizonte<sup>1</sup> social são sempre infinitas e estão em permanente (des)construção. Com isso, passa-se a compreender que o social jamais chegará a uma forma final, um ponto absoluto de fechamento. A TD trabalha, portanto, com a ideia de infinidade do social, “isto é, o fato de que todo sistema estrutural é limitado, que está sempre limitado por um excesso de sentido que é incapaz de dominar e que, por consequência, a sociedade como objeto unitário e inteligível que funda seus próprios termos, torna-se uma impossibilidade” (LACLAU, 1993, p. 104).

Nesse sentido, tomando tais aspectos ao campo do currículo, a compreensão do social como espaço das diferenças permite problematizar a ideia de igualdade e de comum a todos, estado na premissa de um terreno indiferenciado e universal entre sujeitos, base de pensamentos humanistas que visam a circunscrição de aspectos universalistas. Assumir a impossibilidade da sociedade não significa, no entanto, dizer que discursos não possam tornarem-se hegemônicos, tampouco que esta hegemonia é passageira. Entra em cena outro aspecto da teoria do discurso, a noção de precariedade.

A noção de precariedade reconhece que, embora hegemonias possam ser duradouras, forjando, inclusive, no imaginário social, a ideia de que são naturais e dadas, porque sempre estiveram aí, nenhum sentido jamais fará cessar, de uma vez por todas, a significação no campo da discursividade. A precariedade nos “revela que mesmo que um discurso consiga fazer-se contingentemente hegemônico, esse não o será para todo o sempre, como um fim da história” (DE MENDONÇA, 2009, p. 157). Desta

<sup>1</sup> Laclau toma a metáfora e categoria fenomenológica do horizonte para significar um local de investimento que, ao mesmo tempo que se faz necessário, mostra-se impossível de ser fixado em presença e plenitude, impossível de alcance em alguma forma última.

forma, a noção de precariedade opera desfazendo princípios categóricos e absolutistas de fixação de sentidos como se fossem eternos, a palavra final sobre um específico fenômeno social, mostrando que o fim da história é uma construção acessível somente por meio da fantasia.

Já a discussão sobre a contingência mostra toda sua potência ao permitir atuar no interstício entre o fundamento e a tomada de decisão. Entendo que a noção de contingência opera nesse espaço intervalar fomentando a possibilidade de problematizar discursos que vinculam, de modo determinístico e inexorável, fundamentos a decisões curriculares, mostrando que não há derivação lógica última entre aquilo que se elege para fundamentar uma decisão e a escolha do caminho a seguir na pauta curricular. A noção de contingência nos mostra que o fundamento não é capaz de saturar, em última instância, o campo do possível, mostrando que a precipitação de uma decisão é algo que, em última instância, reivindica a fraqueza, a aposta, a responsabilidade (DERRIDA, 2001; BIESTA, 2013).

Ao operarmos com a noção de contingência, desvinculando ontologicamente o fundamento como dispositivo capaz de mostrar uma necessidade inexorável a guiar a decisão, não defendo que qualquer fundamento sirva aos propósitos de qualquer tomada de decisão, pois isso significaria jogar o fundamento, a decisão e a responsabilidade para o campo da arbitrariedade. Pelo contrário, defendo que a contingência, ao mostrar o abismo e o vazio determinístico que opera entre fundamento e decisão, eleva a complexidade das discussões sobre o fundamento para uma específica tomada de decisão.

Apostar na contingência tampouco significa ignorar ou negar qualquer possibilidade de fundamento. Trata-se de tomá-los como parciais, precários, contingentes, no sentido de que nos fornece boas razões que jamais serão, em última instância, capazes de tornar o momento da decisão uma mera reprodução protocolar e esvaziada do momento da responsabilidade, da ética e da política (DERRIDA, 2001; LACLAU, 2014). A contingência nos credencia pensar, portanto, que, em qualquer cenário de discussão sobre fundamentos e tomadas de decisão, há sempre caminhos e possibilidades alternativas, mesmo que, momentaneamente, impensáveis e imprevisíveis, amplificando a importância da luta política pela significação e tomada de decisão.

Essas noções apresentam uma série de implicações para o campo do currículo. Ao assumir a precariedade, a indeterminação e a contingência, as abordagens pós-estruturais e discursivas credenciam pensar o currículo como um espaço tempo de disputa pela significação dos processos educativos mediada pela tradução e negociação com outro. Nessa chave de compreensão, a educação e o currículo deixam de ser pensados na cultura do esclarecimento iluminista, como aquelas intervenções cuja tarefa é liberar o potencial racional do ser humano, passando a ser entendidos como empreitada ética de relação intersubjetiva, “porque tem a ver com as maneiras pelas quais nos tornamos presença como seres únicos, singulares” (BIESTA, 2013, p. 97).

Negociação envolve a complexidade inerente aos atos de interpretação dos sujeitos envolvidos em relações educativas, uma espécie de terceiro espaço de produção diferencial de sentidos que emerge da relação entre o (sempre adiado) querer dizer claro e objetivo do sentido para/com o outro, e aquilo que o outro faz com o que tentamos, incessantemente, dizer, problematizando as tentativas de acomodações e fixações de sentidos. Ou seja, entre os projetos pedagógicos escolares, os objetivos de aprendizagem de competências específicas, a previsão estrutural de identidades para o outro, e aquilo que esse outro tem como horizonte de vida e compreensão de mundo, há um espaço intersticial de negociação de sentidos sobre tudo aquilo que se almeja firmar como entendimento, de modo que se torna indesejável, quiçá impossível, a discussão em torno do controle do outro.

O espaço da negociação considera justamente a dimensão do diferir no currículo, da tradução, das relações interpretativas que se estabelecem entre sujeitos, de modo a evitar uma objetificação epistemológica, política e pedagógica da vida do outro, numa relação altamente normativa marcada pela ideia de produção de versões autorizadas da alteridade. A negociação curricular implica, portanto, assumir que as relações educativas podem estar sendo significadas de forma diferenciada, tanto pelos alunos, quanto pelos professores, considerando suas intenções, interesses, inserções socioculturais, projetos de vida, como também dos seus aspectos mais singulares relativos às interpretações pessoais

sobre aquilo que julgam compartilhar em relações instrucionais de ensino e aprendizagem.

Essa compreensão do currículo atualiza, também, o potencial desconstrutivo da virada linguística, uma marca ontológica dos estudos pós-estruturais, à qual já me dediquei em outros lugares (PIMENTEL-JÚNIOR, 2017; PIMENTEL-JÚNIOR; CARVALHO; SÁ, 2017; PIMENTEL-JÚNIOR, 2018; PIMENTEL-JÚNIOR; DIAS; CARVALHO, 2019; PIMENTEL-JÚNIOR, 2020a; PIMENTEL-JÚNIOR, 2020b). Nessa virada, a linguagem é compreendida como sistema social que constitui os objetos (LACLAU, 2014), de modo que nada escapa à linguagem, nada é anterior e absolutamente exterior à linguagem, nada é dado e fundamentalmente objetivo fora das redes de significação que constituem os objetos e a própria realidade<sup>2</sup>. Ou seja, a linguagem produz realidades, produz sentidos, fomentando potentes processos de subjetivação, nem sempre passíveis de cálculo acerca de sua direção.

Em última análise, dizer que a linguagem constitui a realidade significa dizer que esse sistema social constitui a forma como lidamos com o outro, remete a práticas, condutas sociais, culturas e formas políticas de estar e lidar com o mundo, remete à própria significação. Com isso, e levando o potencial desconstrutivo da tese da virada linguística às últimas consequências no campo da educação e do currículo, é possível interromper a operação de linguagem que significa a escola tomando-a como espaço passível de ser decifrado, transparente, por meio da qual pode-se justificar investimentos nas políticas curriculares que buscam normatizar e dizer a verdade do ato de educar aos sujeitos escolares, credenciando pensar que é possível dizer-lhes o que a escola, o currículo a didática e a aula devem ser para atingir objetivos exteriores a ela mesma.

É inspirado nessas meditações pós-estruturais que passo, a seguir, a fazer uma leitura desconstrutiva das competências das ciências da natureza na BNCC do Ensino Médio, deixando ver como essa operação dá forma a alguns dos meus pensares e fazeres teórico-metodológicos nas pesquisas em políticas de currículo, fomentando a produção de argumentações ensaísticas implicadas no questionamento aos essencialismos, determinismos e prescrições que acompanham racionalidades comprometidas com a padronização dos sentidos, dos currículos, das identidades e das vidas escolares.

### 3 COMPETÊNCIAS DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC

Pondero, inicialmente, que é impossível apartar a análise das competências das ciências da natureza da discussão normativa da pedagogia das competências que lastreia a BNCC. A política expressa, a todo tempo, que a pedagogia das competências tem estado presente em diversas políticas e legislações nacionais desde o final da década de 1990, como numa espécie de tentativa de minimizar os desacordos sobre sua pertinência, face às vigorosas críticas que vem sofrendo no cenário atual. A questão é que ao fazer isso, deixa de fora todo um conjunto de estudos críticos a respeito da pedagogia das competências que aí tem estado presente, também, há muitas décadas.

Em chave discursiva pós-estrutural, muitas são as possibilidades de discorrer sobre a parte comum às diferentes áreas do conhecimento na BNCC; muitas fendas desconstrutivas podem ser criadas a partir de suas pretensões universalistas. Para os propósitos deste trabalho, destaco os aspectos relativos às normatividades atinentes às restrições ontológicas relativas à identidade e à formação dos sujeitos escolares, isto é, àquilo que ela pontua sobre o dever ser para os estudantes a partir das aprendizagens escolares.

Ao adotar esse enfoque, a BNCC indica que as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências. Por meio da indicação clara do que os alunos devem “saber” (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem

<sup>2</sup> Não vou me deter no debate sobre relativismo e objetivismo que essa discussão costuma suscitar, mas quero argumentar apenas que não há uma aceitação do relativismo e do *vale tudo* na perspectiva pós-estrutural. Trata-se de uma visão estereotipada que desconsidera toda a discussão ontológica e política envolvida nas meditações pós-estruturais, bem como da própria dimensão do poder como dimensão estruturante da discursividade social. Pressupor o relativismo e a ideia de uma liberdade enunciativa irrestrita, porque sem fundamento, significa pressupor a linguagem como um terreno próprio do sujeito, uma compreensão amplamente questionada nessa perspectiva.

“saber fazer” (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC. (BRASIL, 2018, p. 13)

Ao dizer o que todos os estudantes devem saber, saber fazer, para saber ser, na convivência em sociedade, a BNCC manifesta uma exigência de algo supostamente comum a todos, o que, por sua vez, expressa o reconhecimento de uma natureza pragmática e utilitária comum tanto ao conhecimento como aos sujeitos que irão utilizá-los. Essa tentativa de unir conhecimento e utilidade, listando competências e aprendizagens comuns a todos, manifesta de início, uma redução essencialista do conhecimento àquilo que é supostamente útil, que apresenta alguma serventia aplicável no cotidiano. A competência aparece, nesse sentido, como dispositivo de organização curricular capaz de superar a suposta ausência de aplicabilidade dos conhecimentos produzidos disciplinarmente, a situações reais da vida cotidiana ou do trabalho. As competências são decompostas naquilo que os estudantes devem saber (ordem conceitual) e saber fazer (ordem procedimental), um esforço por integrar conhecimentos a habilidades e atitudes, uma vez que, nessa perspectiva, “para ser competente em todas as atividades da vida é necessário dispor de conhecimentos, [...] embora eles não sirvam de nada se não os compreendemos nem se não somos capazes de utilizá-los” (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 49).

O saber e o saber fazer relativos às competências estão a serviço da ação social do sujeito, a qual mobiliza conhecimentos teóricos e habilidades, uma vez que, nessa perspectiva, “quando analisamos qualquer ação competente, ou seja, qualquer competência, verificamos que é indispensável dispor ao mesmo tempo de conhecimentos e dominar procedimentos” (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 50). Em um currículo e ensino por competências, o papel do conhecimento é significado como algo útil e aplicável, uma vez que orientado pelo fundamento de que “é impossível responder a qualquer problema da vida sem utilizar, para sua resolução, estratégias e habilidades sobre componentes factuais e conceituais dirigidos, inevitavelmente, por pautas ou princípios de ação de caráter atitudinal” (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 50).

Assim, os saberes, nessa perspectiva, referem-se aos conhecimentos conceituais e factuais estabelecidos nas áreas disciplinares, dispostos de maneira inter-relacionada a habilidades (saber fazer) e atitudes (saber ser). Não se trata, portanto, como algumas interpretações tendem a querer afirmar visando suavizar o teor humanista normativo da BNCC, de uma noção de saber aberta à experiência singular dos sujeitos, o saber da experiência, uma vez que tais saberes estão subsumidos a habilidades e competências entendidas como universais e estabelecidas a priori.

Os saberes das experiências aí aparecem como aquilo que deve ser superado e/ou enquadrado nas competências e habilidades, em direção à formação universalista posta. O saber da experiência como uma categoria aberta ao encontro com o outro, ao indeterminado e imprevisível, atinente ao acontecimento porque vazia em termos normativos, é, a meu ver, uma impossibilidade educacional na BNCC. Defendo, portanto, que não há espaço na BNCC para a experiência, entendendo-a como aquilo que não pode ser apropriado por nenhuma lógica funcional, aquilo “que não se pode pedagogizar, nem didatizar, nem programar, nem produzir [...], que [...] não pode fundamentar nenhuma técnica, nenhuma prática, nenhuma metodologia” (LARROSA, 2016, p. 13).

O cotidiano de cada sujeito, por sua vez, pode ser entendido para além do que já é previsto na política, como algo sempre da ordem do radicalmente contextual, o que já coloca dificuldade para qualquer racionalidade curricular que almeja imprimir nos sujeitos uma lista de competências e habilidades previstas, fazendo da formação a convergência para um contexto social antecipado, já existente, supostamente dado, no qual o sujeito há de se encaixar no futuro, no qual o conhecimento se mostrará útil porque aplicável a “resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BRASIL, 2018, p. 13).

De modo geral, as políticas gerais para as Ciências da Natureza na BNCC do Ensino Médio apontam para uma formação que “propõe que os estudantes possam construir e utilizar

conhecimentos específicos da área para argumentar, propor soluções e enfrentar desafios locais e/ou globais, relativos às condições de vida e ao ambiente” (BRASIL, 2018, p. 470). A área de Ciências da Natureza defende, em consonância com a política de formação pela competência, significações pragmáticas de práticas curriculares na educação científica, pautadas na ideia de necessidade de utilização de conhecimento para fazer alguma coisa na sociedade. Constatando a maior maturidade estudantil neste nível de ensino, a política assume a ideia de aplicabilidade dos conhecimentos científicos nos contextos sociais, apostando nas condições dos estudantes em “aprofundar o exercício do pensamento crítico, realizar novas leituras do mundo, com base em modelos abstratos, e tomar decisões responsáveis, éticas e consistentes na identificação e solução de situações-problema” (BRASIL, 2018, p. 537). Atrelada a esta política formativa, a BNCC do Ensino Médio apresenta as seguintes competências para as Ciências da Natureza:

Quadro 1 – Competências das Ciências da Natureza na BNCC do Ensino Médio

COMPETÊNCIAS DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA BNCC DO ENSINO MÉDIO	
Competência Geral 1	Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e/ou global.
Competência Geral 2	Construir e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar decisões éticas e responsáveis.
Competência Geral 3	Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC)

Fonte: Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).

As competências listadas estão desmembradas em habilidades que, por sua vez, conectam-se a determinados objetos de conhecimento. Há uma pressuposição de que, se bem trabalhados, os objetos de conhecimento e as habilidades fazem emergir as competências previstas para as condutas sociais dos educandos, baseadas nos conhecimentos e sua utilização no espaço social. As teses pragmáticas e a ideia de uso do conhecimento, em si, não são um problema para o currículo. A questão é que elas pressupõem uma capacidade de agência e participação cidadã única e abstrata, ainda que contextualizada, pois as capacidades de ação social para mudança, na prática social, são complexas e, em alguma medida, inantecipáveis, sempre vinculadas a uma forma de subjetivação social do sujeito, impossível de ser fixada pelo currículo. Nessa direção, embora faça apelo ao uso do conhecimento, fazendo pensar que desta forma ele está mais vinculado às demandas das vidas dos sujeitos, a BNCC aposta numa lógica mecânica que despreza o fato de que habilidades e competências possuem, elas mesmas, condições sociais de aplicabilidade muito distintas na prática social, com fins muitas vezes em si mesmos, nem sempre previsíveis e determinados de antemão.

Ao tratar as competências das ciências naturais pelo estreitamento pragmatista, o conhecimento acaba sendo enquadrado como algo externo ao sujeito, algo universal e objetivo, que pode ser usado para resolver alguma coisa na sociedade, na vida cotidiana ou no mundo do trabalho. As competências das ciências naturais acabam sendo resumidas a algo “de alguma forma impessoal; algo que está aí, fora de nós, como algo de que podemos nos apropriar e que podemos utilizar; e algo que tem que ver fundamentalmente com o útil no seu sentido mais estreitamente pragmático, num sentido estritamente instrumental” (LARROSA, 2016, p. 31).

Essa visão excessivamente instrumental e calculista do conhecimento atrela-se a uma visão utilitária da identidade e da formação. Tal visão acaba por esvaziar a própria identidade em si, na

medida em que, também ela, é um meio para um fim de inserção social externa ao sujeito. Tentar alcançar uma política panóptica de currículo, supostamente capaz de endereçar a todos às molduras identitárias prontas do cidadão universal, manifesta uma tendência totalizadora incapaz de acolher as subjetivações emergentes no currículo, incapaz de acolher, sem reservas, aquele que tenta mostrar-se nas relações educativas.

Ao promover comportamentos, ao tentar governar as condutas individuais mediante a defesa de competências e habilidades supostamente necessárias a todos, a BNCC promove a homogeneidade formativa, manifestando um “desejo de usar a educação para tornar as pessoas mais parecidas” (BURBULES, 2012, p. 177), mais intercambiáveis, mais reconhecíveis. Perde-se a complexidade da formação também pelo fato de que a prática social para a qual pretende-se formar competências são, elas mesmas, articulações políticas muito mais dinâmicas do que a própria estrutura fixa da competência na definição apresentada na BNCC. Tenta-se, desta forma, por um fim à dinamicidade da formação dos sujeitos e à indecidibilidade das tomadas de decisão constitutivas da prática social, que constituem a própria identidade. Com isso quero problematizar, justamente, não só a antecipação do espaço estrutural da *competência*, a tecnologia discursiva da previsibilidade que funda sua construção, mas, também, defender que ela mesma é uma articulação discursiva imprevisível e irrepetível.

Em certa medida, afirmo que a vinculação dos objetos de conhecimento a habilidades e competências, visando a formação de uma identidade do sujeito vinculada à resolução de demandas da prática social reatualiza, em alguma medida, teses humanistas do sujeito, “vendo-o como a origem e a fonte do pensamento e da ação” (PETERS, 2000, p. 31). Trata-se de apostar na centralidade do sujeito como indivíduo capaz de agir, autônoma e conscientemente, na prática social, tendo o conhecimento como a mola propulsora e, muitas vezes, única base para a tomada de decisão. Nessa relação, o conhecimento é “um conhecimento produzido por um eu racional e objetivo, um conhecimento capaz de fornecer verdades universais sobre o mundo” (PETERS, 2000, p. 35), reatualizando, também, em alguma medida, teses científicas na política de currículo em questão. Cientificistas, pois, vincula-se a uma visão de educação científica como sendo capaz de fornecer aos sujeitos conhecimentos científicos que poderiam ser aplicados em todo e qualquer prática social, em qualquer contexto, tomando-os como algo externo e mobilizável de maneira instrumental, como fonte única da identidade política, do pensamento, da ação e, conseqüentemente, da fundação da realidade social.

Fróes-Burnham (2005), implicada com os estudos da complexidade, produz um esquema de referência sobre distintos estados de cidadania que habitam conceitos genéricos e abstratos de cidadão e não cidadão, visando desconstruir “dicotomias que escondem exploração, desrespeito e desigualdade” (FRÓES-BURNHAM, 2005, p. 9). De acordo com ela, a desconstrução dessa dicotomia e o reconhecimento dos distintos e diversos estados de cidadania dos sujeitos implicam pensar em capacidades mais singulares e menos genéricas de participação sociopolítica das pessoas. Tal referencial nos auxilia na compreensão da ação cidadã de participação social como “um processo permanente de instituição que se realiza a cada dia, como uma construção reflexiva e, portanto, transformadora, de concepções e modos de viver a cidadania e a democracia” (FRÓES-BURNHAM, 2005, p. 9), e não como algo fixo.

Defendo que o referencial de Fróes-Burnham (2005) permite aprofundar a complexidade dos debates sobre competências e participação social nas políticas de currículo, desconstruindo universalismos que mais produzem exclusão e hierarquias, do que cidadania e participação social. Apesar de concordar com a autora em alguma medida, a partir das teses da contingência, da precariedade e da impossibilidade última do social, podemos ir além: não é porque há variados estados de cidadania que a competência está fadada ao fracasso em normatizar a participação cidadã e a ação social dos sujeitos, mas sim pela própria inconstância do sentido, pela impossibilidade última de cálculo da aprendizagem de um *todos* a quem a base e a competência se referem, pela própria possibilidade de algo vir, ou não, a acontecer na relação educativa; uma relação educativa compreendida enquanto empreitada inantecipável, enfim, constituída na e pela diferença que é irrecuperável à qualquer tecnologia curricular comprometida com a homogeneidade, com a tentativa de controle e estabilidade da conduta do outro. A partir da combinação teórica dessas diferentes discussões, podemos ponderar

sobre o fracasso normativo de construções universalistas sobre o que significa ser cidadão e exercer a cidadania.

Em resumo, a partir de um ponto de vista pós-estrutural relativo à compreensão do social como discursividade povoada por diferenças, que só se tornam identificáveis a partir de uma dada prática articulatória contingente e precária (LACLAU; MOUFFE, 2015), bem como da linguagem como constitutiva da própria significação social, é possível interrogar uma série de aspectos relativos à ideia de conjecturar competências científicas essenciais e comuns a todos: (i) não há unidade sociológica *todos* que possa ser circunscrita objetivamente; (ii) não há transparência e clareza do social de onde se retira um suposto fundamento sólido para afirmar a pertinência de uma competência da educação científica eleita como necessária a todos; (iii) não há contexto social claro e apreensível, de onde a competência foi abstraída para transportá-la ao currículo, lançando a própria operação em uma artificialidade questionável para o ambiente escolar; (iv) a escola não é passível de controle por políticas centralizadas, uma vez que a indeterminação última dos sentidos faz ser impossível capturá-la como instituição habitada por sujeitos necessitados de intervenção para instaurar clareza em suas relações pedagógicas.

Destaco, finalmente, que, sob o nome da igualdade e do comum a todos, as competências das ciências naturais manifestam uma tendência homogeneizante baseada na padronização de aprendizagens, de ritmos, de interesses dos sujeitos, de estratégias e propostas educativas, e de finalidades da educação e do currículo. A tendência em direcionar a formação dos estudantes para contextos nos quais espera-se que eles venham a se inserir é ainda mais forte no Ensino Médio, dado seu caráter de terminalidade da Educação Básica. O que as perspectivas pós-estruturais e discursivas permitem questionar é, especificamente, a linguagem teleológica e artificial que sustenta o pressuposto de que há um vínculo inexorável, “entre educação e emprego, e de que as bases da educação devem ser construídas considerando tal vínculo” (LOPES, 2008, p. 102), afirmando a constitutividade do poder nos atos que nos fazem pensar na inevitabilidade de tais leituras, permitindo oxigenar a cena curricular de outra maneira.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

[...] dizer a adolescentes que sabem falar e escrever que a gramática serve para isto é como dizer que é preciso ler uma história dos banheiros através dos tempos para fazer xixi e cocô [...]. Parece evidente que a gramática é um fim e não somente um objetivo: é um acesso à estrutura e à beleza da língua, não só um troço que serve para a gente se virar em sociedade (BARBERY, 2008, p.92).

Início essas considerações finais refletindo sobre o que Muriel Barbery nos coloca a pensar a partir dessa fala: convém aceitar a redução do currículo e da escola à lógica do benefício pragmático? A uma economização da experiência escolar a um “troço” que serve para a gente se virar no mundo do trabalho, para resolver demanda da vida cotidiana, ou para exercer cidadania – seja lá o que isso queira dizer de modo mais concreto? Quais restrições significantes essa redução do currículo a um benefício de ação, no futuro, impõe? Quais outros imaginários possíveis para a educação e o currículo são bloqueados por uma política de sentido que se quer única para todos, em todo e qualquer contexto social? Defendo que a partir da contingência, da impossibilidade última de uma identidade, individual ou coletiva, e da precariedade do sentido, resta-nos admitir, com coragem, que cada prática e fazer curricular é um ato de fé e decisão sem determinação última de identidades e de formação. Não há o que se fazer de mais explícito, de mais objetivo, de mais claro, visando o controle dos sentidos. Não há o que se fazer a não ser continuar investindo em educação e currículo como empreitadas que se dão na intersubjetividade.

A lógica universalista da BNCC manifesta a ideia de que para todas as competências gerais e específicas das ciências, há um acordo consolidado em torno da sua definição, expulsando da escola, do currículo, da docência e dos demais sujeitos escolares, a capacidade de negociar a significação daquilo que é interesse comum. A escola, o currículo e as aprendizagens, em todo e qualquer contexto nacional, são significados como tendo objetivos e sentidos únicos para todos, materializados em competências e habilidades cognitivas e comportamentais comuns. A premissa de igualdade e equidade que

fundamentam a BNCC, o universalismo posto e a defesa de um comum a todos acabam por converter o direito de todos a uma educação de qualidade para o direito de todos a uma educação igual, sendo esta última uma impossibilidade até mesmo pedagógica e conceitual. Defendo que não é a padronização das aprendizagens que garante igualdade de oportunidades.

As competências das ciências da natureza na BNCC, sendo parte desta tecnologia homogeneizante de currículo, manifesta um universalismo de condutas baseado no universalismo epistemológico e na ideia de um cidadão fixo, cuja conduta social torna-se responsável, socioambientalmente equilibrada, prudente em termos dos efeitos das ações no espaço público, ao assumir bases científicas. As diferenças entre os sujeitos, a relação indeterminada e não objetificada com o currículo, o espaço para a significação mais singular e relativa aos interesses e intenções individuais nas relações educativas, cede lugar para as competências universais de conduta baseada na cientificidade da ação, supostamente capazes de sanar problemas sociais complexos. Essa mescla de aspectos comportamentais baseados em virtudes críticas e científicas, conectadas explicitamente a necessidades sociais inquestionáveis, criam a educação e o currículo em uma linguagem da exterioridade, baseada na instrução como elemento de conformidade. Em um enfoque discursivo e cultural pós-estrutural, sabemos, no entanto, que tais anseios conformistas jamais conseguem realizar-se de modo a saturar a produção de sentidos do outro.

Convém discutir que as políticas formativas expressas nas competências de ciências da natureza, embora subsumidas a essa lógica homogeneizante, podem continuar sendo importantes para pensar a agência política dos sujeitos por meio da educação em ciências. Trata-se de desvincular a política formativa, que pode ser interessante para pensar a agência, sem adotar obrigatoriamente a competência como tecnologia de currículo, tampouco projetá-la como um fundamento social último. Com Hall, ao falar de agência política, “não quero expressar nenhum desejo de retornar a uma noção não-mediada e transparente do sujeito como autor centrado da prática social” (HALL, 2000, p. 105), nem tampouco pretendo dizer que assumir tal política em outra perspectiva curricular signifique apostar no determinismo da identidade em outras bases.

O que quero dizer com isso é que manter no horizonte políticas formativas que continuem a apostar no registro epistemológico da ciência, mesmo que rasurado em seu essencialismo pragmático e racionalista, pode continuar sendo produtivo e estratégico, sobretudo em contextos de emergência de negacionismos extremos. Isto é, manter no horizonte perspectivas menos finalistas e fundadas em determinismos de atuação do sujeito não significa abrir mão da importância do registro epistemológico na ação social. Trata-se, portanto, de pensar na rearticulação das virtudes epistêmicas e das políticas formativas da educação em ciências em bases não deterministas e não fundacionistas da identidade.

Chamo atenção para a ideia de que a suspensão de toda uma racionalidade teleológica encadeada em objetos de conhecimento, habilidades, e competências que informam a Pedagogia das competências na BNCC, da qual aquelas previstas para o ensino das ciências naturais é parte constituinte, possibilitada pelas noções de contingência, discurso, precariedade, ausência de fundamento, impossibilidade do social, virada da linguagem, entre outras, não significa abrir mão de poder planejar os fazeres curriculares. Também nada tem a ver com abrir mão de expectativas e intencionalidades postas na relação educativa, de planejamento e da própria didática das ciências. A questão é que tais aspectos (intencionalidades, expectativas de aprendizagem, objetivos e projeções outras) passam a ser vistos como da ordem do investimento sem garantias, encarnados como atos radicalmente abertos, interrompidos no desejo de controle da alteridade.

As teses e os efeitos desconstrutivos implicados nas noções de contingência, precariedade e impossibilidade do social, em última análise, permitem questionar: o que significa render a educação de todos aos fundamentos da praticidade e da aplicabilidade do conhecimento? Quais restrições esse rendimento da educação aos fundamentos pragmáticos impõe às vivências escolares? O que fica de fora dessa circunscrição? Por que, para continuar apostando em investimentos curriculares, é necessário tentar pôr um fim à indecidibilidade que habita toda negociação de sentido nas práticas pedagógicas curriculares, definindo padrões para instituir uma educação igual para todos? Quem são os todos representados na BNCC? É sobre essas questões, e outras tantas, que as perspectivas pós-estruturais e

pós-fundacionais vêm nos provocando a continuar pensando; pensar sem o anseio de instituir uma educação voltada a todos que “se limitaria a reproduzir o mesmo e o idêntico, um mundo parado, um mundo morto” (SILVA, 2000, p. 101).

## REFERÊNCIAS

- BARBERY, Muriel. **A elegância do ouriço**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
- BIESTA, Gert. **Para Além da Aprendizagem: educação democrática para um futuro humano**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: educação é a base**. Ensino Médio. Brasília: MEC, 2018.
- BURBULES, Nicholas. Uma gramática da diferença: algumas formas de repensar a diferença e a diversidade como tópicos educacionais. In: GARCIA, Regina Leite; MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa (Org.). **Currículo na contemporaneidade: incertezas e desafios**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012, p. 175-206.
- CARVALHO, Maria Inez; SALES, Marcea Andrade; SÁ, Maria Roseli Gomes Brito de. Os Sinos Dobram Por Nós: o mundo, o Brasil e as narrativas curriculares dos últimos tempos. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 47, p. 5-20, out/dez, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/teias.2016.25864>. Acesso em: 07 jul. 2021.
- DE MENDONÇA, Daniel. Como olhar “o político” a partir da teoria do discurso. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, v. 1, n. 1, p. 153–169, 2009. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbcp/article/view/1533>. Acesso em: 9 jul. 2021.
- DERRIDA, Jacques. **Posições**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- DERRIDA, Jacques; ROUDINESCO, Elisabeth. **De que amanhã: diálogo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- FRÓES-BURNHAM, Teresinha. Da sociedade da informação à sociedade da aprendizagem: Cidadania e participação sócio-política na (in)formação do trabalhador. In: VI Encontro Nacional de Ciência da Informação, 2005, Salvador, **Anais do VI CIFORM - Encontro Nacional de Ciência da Informação**. Salvador: UFBA, 2005, p. (1-12). Disponível em: [http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi\\_anais/](http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/). Acesso em 05 jul. 2021.
- HALL, Stuart. Quem precisa da identidade? In: SILVA, Tomaz. Tadeu da (Org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2000, p.103-133.
- LACLAU, Ernesto. **Nuevas Reflexiones sobre la revolución de nuestro tiempo**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1993, p. 103-106.
- LACLAU, Ernesto. **Los fundamentos retóricos de la sociedad**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2014.
- LACLAU, Ernesto; MOUFFE, Chantal. **Hegemonia e Estratégia Socialista: por uma política democrática radical**. São Paulo: Intermeios, 2015.
- LAROSSA, Jorge. **Tremores: escritos sobre experiência**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.
- LOPES, Alice Casimiro. **Políticas de integração curricular**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.
- LOPES, Alice. Casimiro. Normatividade e Intervenção política: em defesa de um investimento radical. In: LOPES, Alice. Casimiro; DE MENDONÇA, Daniel (Org.). **A Teoria do Discurso de Ernesto Laclau: ensaios críticos e entrevistas**. São Paulo: Annablume, 2015, p. 117-147.
- LOPES, Alice Casimiro; MACEDO, Elizabeth. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.
- MACEDO, Elizabeth. Base Nacional Curricular Comum: novas formas de sociabilidade produzindo sentidos para educação. **Revista E-Currículo**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 1530-1555, out/dez, 2014. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/21666>. Acesso em: 07 jul. 2021.
- PETERS, Michael. **Pós-estruturalismo e filosofia da diferença**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

PIMENTEL-JÚNIOR, Clívio. Articulações Discursivas em torno do Significante Natureza da Ciência: currículo, formação, política. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 50, p. 88-104, jul/set, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/teias.2017.26713>. Acesso em: 10 jul. 2021.

PIMENTEL-JÚNIOR, Clívio; CARVALHO, Maria Inez; SÁ, Maria Roseli. Pesquisa (Auto)Biográfica em Chave Pós-estrutural: conversas com Judith Butler. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 12, n. 1, p. 203-222, jan/abr, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.12i1.0011>. Acesso em: 10 jul. 2021.

PIMENTEL-JÚNIOR, Clívio. Políticas curriculares, diferença, pertencimento: ponderações sobre o uso do conceito de comunidades epistêmicas em chave pós-estrutural. **Revista Linhas**, Santa Catarina, v. 19, n. 41, p. 213-241, set/dez, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5965/1984723819412018213>. Acesso em: 10 jul. 2021.

PIMENTEL-JÚNIOR, Clívio; DIAS, Rosanne Evangelista; CARVALHO, Maria Inez. Significações de Qualidade e Crise da Educação Científica nas Políticas Curriculares para o Ensino de Ciências. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 24, n. 3, p. 147-168, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22600/1518-8795.ienci2019v24n3p147>. Acesso em: 10 jul. 2021.

PIMENTEL JÚNIOR, Clívio. Demandas discursivas regulatórias para “fazer a BNCC sair do papel” no Oeste da Bahia. **Roteiro**, Santa Catarina, v. 46, p. e23806, 2020a. Disponível em: <https://doi.org/10.18593/r.v46io.23806>. Acesso em: 07 jul. 2021.

PIMENTEL-JÚNIOR, Clívio. Demandas Identitárias nas Políticas de Currículo para o Ensino das Ciências. **Revista Atos de Pesquisa em Educação**, v. 15, n. 1, p. 94-119, 2020b. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2020v15n1p94-119>. Acesso em: 07 jul. 2021.

SILVA, Tomaz. Tadeu da. A produção social da identidade e da diferença. In: SILVA, Tomaz. Tadeu da (Org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis: Vozes, 2000. p.103-133.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.



Este obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).