

**CORPOS, COMIDAS E CURRÍCULOS: EDUCAÇÃO  
EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA MENOR****BODIES, FOOD AND CURRICULA: MINOR BIOLOGY  
AND SCIENCES EDUCATION****CUERPOS, ALIMENTACIÓN Y CURRÍCULUMS: EDUCACIÓN  
EM BIOLOGÍA Y CIENCIAS MENOR**

*Tiago Amaral Sales<sup>1</sup>, Daniela Franco Carvalho<sup>2</sup>, Fernanda Monteiro Rigue<sup>3</sup>*

**Resumo**

Este texto atenta à temática da comida no ensino de ciências e de biologia. Para tanto, analisa documentos brasileiros como o arquivo da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) e da Lei nº 11.947/2009, buscando perceber como estes se relacionam discursivamente com a dimensão da alimentação. O fazer escritural dialoga com autores/as do campo dos estudos pós-estruturalistas e das filosofias da diferença, atento às possibilidades que racham o ensino de ciências e de biologia hegemônico. Com inspirações cartográficas e ao modo ensaístico, emerge do empreendimento investigativo à aposta na produção de experimentações menores na educação em ciências e biologia, dando pistas à promoção de vivências educacionais calcadas na potência que habita no cotidiano, nos encontros entre seres e no que pode ser pensado com desejo.

**Palavras-chave:** Alimentação, BNCC, Educação em Ciências e Biologia, Cartografia, Filosofia da Diferença.

**Abstract**

This paper pays attention to the theme of food in science and biology teaching. To do so, it analyzes brazilian documents such as the Common Curriculum National Base (BNCC) and Law nº 11,947/2009, identifying how they discursively relate to the dimension of food. The writing dialogues with authors from the field of post-structuralist studies and philosophies of difference, attentive to the possibilities that crack the hegemonic science and biology teaching. With cartographic inspirations and in an essayistic way, emerges from the investigative enterprise the bet on the production of minor experiments in science and biology education, giving clues to the promotion of educational experiences based on the power that lives in everyday life, in encounters between beings and in what can be thought with desire.

**Keywords:** Food, BNCC, Science and Biology Education, Cartography, Philosophy of Difference.

---

<sup>1</sup> Doutor em Educação - Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Uberlândia, MG - Brasil. Pós-doutorando em Divulgação Científica e Cultural - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, SP - Brasil. Professor Adjunto no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - Universidade de Pernambuco (UPE) - Campus Petrolina. Petrolina, PE - Brasil. E-mail: [tiagoamaralsales@gmail.com](mailto:tiagoamaralsales@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Educação - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, SP - Brasil. Professora no curso de Ciências Biológicas e no Programa de Pós-Graduação em Educação - Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Uberlândia, MG - Brasil. E-mail: [danielafranco@ufu.br](mailto:danielafranco@ufu.br)

<sup>3</sup> Doutora em Educação - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria, RS - Brasil. Professora Adjunta nos cursos de Licenciatura e Bacharelado - Universidade Federal de Uberlândia (UFU) - Campus Pontal. Ituiutaba, MG - Brasil. E-mail: [fernandarigue@ufu.br](mailto:fernandarigue@ufu.br)

## Resumen

Este texto contempla al tema de la alimentación en la enseñanza de las ciencias y la biología. Para ello, analiza documentos brasileños como la Base Curricular Nacional Común (BNCC) y la Ley nº 11.947/2009, identificando cómo se relacionan discursivamente con la dimensión de la alimentación. Los escritos dialogan con autores del campo de los estudios postestructuralistas y filosofías de la diferencia, atentos a las posibilidades que resquebrajan la enseñanza hegemónica de las ciencias y la biología. Con inspiraciones cartográficas y de forma ensayística, surge del emprendimiento investigativo la apuesta por la producción de experimentos menores en la enseñanza de las ciencias y la biología, dando pistas para la promoción de experiencias educativas basadas en el poder que habita en la cotidianidad, en los encuentros entre seres y en lo que se puede pensar con deseo.

**Palabras clave:** Alimentación, BNCC, Educación en Ciencias y Biología, Cartografía, Filosofía de la Diferencia.

\*\*\*

## 1 Introdução

Um corpo<sup>4</sup> que vai para a escola, seja para assistir uma aula ou lecioná-la, seja para atuar no setor administrativo, na limpeza ou na cantina, precisa comer. O alimento que chega até as bocas é saboreado, mastigado e deglutido, nutrindo e metabolizando uma existência por inteiro. A comida, assim, é um território afetivo<sup>5</sup> em potências de contágios subjetivos. Ela é, em si, um encontro entre diversos seres humanos e não humanos, entre lugares, cores, cheiros, sabores, desejos, atravessamentos. Encontramo-nos, pela comida, com seres vivos como vegetais, animais, fungos... Bactérias e protozoários também? Com vírus, quicá?

A comida é um ponto de encontro entre vidas que pulsam, conexão de linhas diversas, levando ao meio, que é onde tudo acontece. Com os alimentos, os afetos “[...] atravessam um corpo pela boca, língua, mãos, pele, nariz, pelos... Pelo corpo todo, bagunçando os limites pré-definidos que nos separam de outros corpos” (SALES; CARVALHO, 2022, p. 678). Neste meio comestível, também se encontram possibilidades de aprender e de ensinar cotidianamente. Sobre o meio, os filósofos franceses Gilles Deleuze e Félix Guattari refletem que:

É que o meio não é uma média; ao contrário, é o lugar onde as coisas adquirem velocidade. *Entre* as coisas não designa uma correlação localizável que vai de uma para outra e reciprocamente, mas uma direção perpendicular, um movimento transversal que as carrega uma e outra, riacho sem início nem fim, que rói suas duas margens e adquire velocidade no meio (DELEUZE; GUATTARI, 2019, p. 36).

---

<sup>4</sup> Como escreve Michel Foucault (2013), “O corpo é o ponto zero do mundo, lá onde os caminhos e espaços se cruzam, o corpo está em parte alguma: ele está no coração do mundo, este pequeno fulcro utópico, a partir do qual eu sonho, falo, avanço, imagino, percebo as coisas em seu lugar e também as nego pelo poder indefinido das utopias que imagino. Meu corpo é como a Cidade do Sol, não tem lugar, mas é dele que saem e se irradiam todos os lugares possíveis, reais ou utópicos” (p. 14).

<sup>5</sup> Sobre os afetos, Suely Rolnik (2018) afirma que: “Quanto ao afeto, este não deve ser confundido com afeição, carinho, ternura, que correspondem ao sentido usual dessa palavra nas línguas latinas. É que não se trata aqui de uma emoção psicológica, mas sim de uma “emoção vital”, a qual pode ser contemplada nessas línguas pelo sentido do verbo afetar – tocar, perturbar, abalar, atingir; sentido que, no entanto, não se usa em sua forma substantivada” (ROLNIK, 2018, p. 53).

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

A educação, assim como o nosso encontro com a comida, acontece no meio, em afecções, em contágios. Sílvia Gallo (2008, p. 1) ajuda-nos a pensar acerca dos encontros educativos:

A educação é, necessariamente, um empreendimento coletivo. Para educar – e para ser educado – é necessário que haja ao menos duas singularidades em contato. Educação é encontro de singularidades. Se quisermos falar espinosamente, há os bons encontros, que aumentam minha potência de pensar e agir – o que o filósofo chama de alegria – e há os maus encontros, que diminuem minha potência de pensar e agir – o que ele chama de tristeza. A educação pode promover encontros alegres e encontros tristes, mas sempre encontros (GALLO, 2008, p. 1).

Assim como Gallo (2008), Guilherme Corrêa (2014) dimensiona educação como “[...] uma arte de produzir bons encontros” (p. 2). Poderiam os encontros entre os nossos corpos e a comida também serem educativos?

Inspirados em Fernanda Rigue e Alice Dalmaso (2020), percebemos que estar vivo é aprender, e aprendemos por estarmos vivos. As autoras, ao refletirem no encontro entre o corpo e o mar, pensam em potências heterogêneas da educação:

Mergulhar sob as ondas, pequenas e/ou grandes, frias e/ou quentes, demanda de nós estarmos atentos, presentes em si, naquilo com o qual nos afetamos, naquilo com que nos deixamos afetar. Afetações que conseguimos ou não estabelecer com o que nos é externo, sentidos... e... e. Habitar educação é como mergulhar sob essas ondas que aparecem, quebram, desaparecem. É se encontrar em meio a um oceano-tempestade de heterogeneidades-incertezas, demandas que, permanentemente, se modulam com intuito de capturar de nós uma série de forças as quais não tínhamos contato antes (RIGUE; DALMASO, 2020, p. 141).

É preciso estar atento às texturas, às modulações que se apresentam em nossos envolvimentos, sejam eles com livros, sejam eles com pessoas, aulas, saberes, oceanos, ondas ou comidas. Degustar, mastigar, deglutir, nutrir-se. Estar atento, estar vivo, aprender.

Há, pois, educação em tudo que mobiliza o pensamento, as pulsões, afetos, ações. Aprender trata de todos os fluxos em educação que acessamos e colocamos em movimento na/com a vida. Todas as experiências que, como ondas-tempestades-acontecimentos, produzem marcas em nossas existências e, por isso, se achegam, molham nossos corpos (RIGUE; DALMASO, 2020, p. 145).

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

Aprender com o que vivemos, sentimos, experimentamos, é embarcar nos fluxos da existência que podem ser educativos, já que nos transformam, modulam, metamorfoseiam. Os meios são territórios em que a vida acontece e ganha velocidades, sendo potências de feitura e, logo, também de aprendizados. Deleuze e Guattari (2019) pensam nos meios ao refletirem com/sobre/no conceito de rizoma, em contraposição ao paradigma arbóreo. Pelo rizoma é possível atravessar diferentes territórios, em forças e intensidades. Inspirados nessa compreensão, neste texto, pensamos em conexões entre a comida e a educação.

Pela comida também é possível cocriar diversos acontecimentos<sup>6</sup>, e estes carregam a potência de embrionar rizomas e germinar conexões educativas.

O alimento que chega até nossos corpos se entrelaça em processos múltiplos. Rizomas crescem conectando a comida com políticas, culturas, histórias, educações e biológicas, através do encontro, no meio dos processos, pois é nesse meio onde a vida acontece. A comida é o encontro, da mesma forma que é política, aprendizado, biologia e cultura, pois comida é vida (SALES; CARVALHO, 2020, p. 144).

A biologia é o campo de estudos da vida. A comida, por ser, em sua materialidade, feita de seres orgânicos, vivos, também compõe os territórios adentrados pelos estudos das ciências biológicas. Estuda-se, no ensino básico, dentro das disciplinas escolares de ciências da natureza e biologia, acerca da composição dos alimentos, das moléculas de carboidratos, proteínas e lipídios, assim como de botânica, zoologia, ecossistemas, cadeias alimentares, efeitos diretos e indiretos da produção de alimentos. Contudo, percebemos que esta comida, mais para quem e além de sua materialidade biológica, é permeada por processos políticos, sociais, antropológicos, culturais, subjetivos. Assim, pensamos que mobilizar saberes científicos acerca da comida na educação é percorrer os campos biológicos, mas também rompê-los, quebrar as suas barreiras que extrapolam a ‘ensinagem de conhecimentos científicos’ e se conectar com campos transversais que estão no entorno dos saberes, em rizomas, em multiplicidades.

Pensar em uma educação em ciências e biologia que permeie a vida em suas multiplicidades é um desafio perante as tramas do sistema neoliberal e capitalístico (ROLNIK, 2018) que reduz a vida à sua organicidade – inclusive no que tange a ensinagem promovida na escolarização formal. Para tal empreitada, Sandro Santos e Matheus Martins (2020) propõem um deslocamento do conceito de *menor*, proposto por Deleuze e Guattari, e de educação menor, articulado por Sílvia Gallo (2002), para pensar em uma *educação em biologia menor*:

---

<sup>6</sup> “Todos os corpos são causas uns para os outros, uns com relação aos outros, mas de que? São causas de certas coisas de uma natureza completamente diferente. Estes efeitos não são corpos, mas, propriamente falando, “incorporais”. Não são qualidades e propriedades físicas, mas atributos lógicos ou dialéticos. Não são coisas ou estados de coisas, mas acontecimentos” (DELEUZE, 1974, p. 05).

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

A educação em Biologia menor está implicada num regime que desfaz uma totalidade orgânica que encerra subjetividades e experiências do sujeito. (...) Uma biologia menor produz um processo de afirmação e abertura de reinvenções de modos singulares dos corpos, gêneros e sexualidades, possibilitando esburacamentos e/ou fissuras em sua educação maior (SANTOS; MARTINS, 2020, p. 149).

Junto às reflexões de Santos e Martins (2020), percebemos que uma *educação em biologia menor* é mobilizar processos educativos da/com a/pela vida que aconteça pelos encontros, de olhos atentos às multiplicidades e às potências que um habitar o mundo tem.

Sandro Santos, Elenita Silva e Matheus Martins (2021) afirmam a tessitura de *pequenas redes* nos livros didáticos (LD) de ciências como possibilidades de produção de uma *educação em biologia menor*. Ao pensarem em desterritorializações de gêneros e sexualidades nesses LD, os autores afirmam que:

Nesse contexto, o argumento desenvolvido aqui é o de que mesmo considerando que os LD, em geral, fazem usos da educação em biologia maior, há LD que produzem pequenas redes (usos menores) de uma educação em biologia menor. Estas pequenas redes são consideradas, por nós, como espaços de existências, produção de conhecimentos, variações, multiplicidades, admissão das diferenças (SANTOS; SILVA; MARTINS, 2021, p. 385).

As *pequenas redes*, mobilizadas na educação em biologia menor, saltam como caminhos de produzir, em meio a uma educação em biologia maior, brechas em que seja possível criar conexões em diferenças. Inspirados/as na tessitura de pequenas redes produzidas por Santos, Silva e Martins (2021), ao percorrerem os livros didáticos, colocamo-nos atentos/as aos currículos escolares e suas brechas, às diminutas articulações possíveis e às potências de uma ciência e uma biologia menor que possam ser lá encontrados, forjados, vasculhados, semeados.

A *educação em biologia menor* aparece, então, como possibilidade de estudar a vida em suas multiplicidades, como afirma o trabalho de Tiago Sales e Lúcia Estevinho (2021): buscar “[...] um estudo da vida menor” (p. 304) – “Uma educação menor em diálogo com perspectivas outras de ver e lidar com a vida” (p. 306). Percebemos, assim, ressonâncias interessantes – e interessadas – aos estudos curriculares, já que:

O currículo das instituições brasileiras tem sido um campo fértil de intensas disputas, no qual protagoniza importante papel de governo social, político, econômico e cultural. A intensidade dessas disputas está diretamente relacionada com a complexidade que permeia a elaboração e implementação de um currículo nacional, mas também pela extensão territorial do Brasil – seus estados e municípios (AMESTOY; RIGUE; GONÇALVES, 2021, p. 175).

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

Micheli Amestoy, Fernanda Rigue e Débora Gonçalves (2021) refletem sobre as políticas traçadas em torno da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a formação de professores/as no Brasil. As autoras percebem a BNCC imersa em tensões e intenções políticas neoliberais, sendo algo que produz impactos devastadores na educação brasileira, visto que “[...] até a homologação da BNCC, o Brasil não contava com um referencial nacional que tinha por princípio balizar um grande alcance na elaboração dos currículos escolares” (AMESTOY; RIGUE; GONÇALVES, 2021, p. 178). E, assim, “[...] a implementação da BNCC implica não somente em novas exigências, mas na modificação do *modus operandi* do que conhecemos enquanto políticas de formação docente brasileiras” (AMESTOY; RIGUE; GONÇALVES, 2021, p. 178). Escrevem:

A BNCC (BRASIL, 2017) vem ao encontro de produzir uma narrativa que opere para fixar e delimitar conteúdos mínimos que os estudantes ‘devem’ aprender a cada etapa da Educação Básica, por meio da definição e da operação de um dualismo situado na lógica das competências e habilidades. Foco que se encontra vinculado às orientações de organismos internacionais, como é o caso do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID); Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (Bird), o qual atua como assessor do Banco Mundial; bem como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (RIGUE; AMESTOY, 2021, p. 7-8).

A partir dessa abrangência da BNCC, Rigue e Amestoy (2021) afirmam que o instrumento curricular atua no plano de manutenção da lógica neoliberal, produzindo impactos:

O discurso que materializa o arquivo da BNCC (BRASIL, 2017) produz vários impactos: adequação e elaboração dos Livros Didáticos; projetos políticos pedagógicos; propostas curriculares das escolas; avaliações externas; Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM); formação inicial docente, entre outros aspectos. Em todos os casos, há uma conformação que vem ao encontro do fortalecimento de uma crença da flexibilização curricular (RIGUE; AMESTOY, 2021, p. 10-11).

Ainda, Rigue e Amestoy (2021) percebem o “[...] currículo não apenas como uma questão de organização de conteúdos escolares, mas de proliferação e produção de determinadas noções de subjetividades, onde se torna inegável que o mesmo também se configura como uma engrenagem de poder” (2021, p. 12). Dessa forma,

A seleção e hegemonia de determinados conhecimentos em detrimento de outros, tornam o currículo um solo fértil de proliferação de noções que querem tomar a dimensão de verdade, chegando aos corpos com um largo espectro e poder de afetação, justamente por estar combinado com métodos e técnicas que lhe dão coerência (RIGUE; AMESTOY, 2021, p. 12).

A partir do reconhecimento do currículo como território que não é neutro e participa nos processos produtores e atualizadores de subjetividades na educação escolar, colocamo-nos atentos para o arquivo da BNCC (BRASIL, 2018) e suas tramas engendradas.

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

Inspirados/as nas pesquisas cartográficas produzidas por Suely Rolnik (2016), deglutimos e mobilizamos diversas referências e afecções que fossem profícuas ao exercício da feitura textual. Escrevemos este texto ao modo ensaístico e experimental, pois, como reflete Jorge Larrosa (2004), “[...] o ensaio é o modo experimental do pensamento, o modo experimental de uma escrita que ainda pretende ser uma escrita pensante, pensativa, que ainda se produz como uma escrita que dá o que pensar” (p. 32).

Por intermédio do cultivo de um olhar atento, adentramos na BNCC, percorrendo-a e pensando nas possíveis potências lá existentes para tecer relações entre corpo e comida. Buscamos “[...] criar novas pedagogias, anti-pedagogias-hegemônicas, educações menores, biológicas menores” (SALES; ESTEVINHO, 2021, p. 307), como um horizonte para ensaiar uma educação em ciências e biologia menor que contagie os currículos, que possa rachar as lógicas neoliberais implicadas nas habilidades e competências, e que vaze para além das seções separadas ao ensino de ciências e biologia, contaminando transversalmente outros territórios educacionais.

Eis uma tarefa desassossegadora: escrever e colocar Saaras<sup>7</sup> no cérebro e nas linhas curriculares, inspirados em Tomaz Tadeu da Silva, Sandra Corazza e Paola Zordan (2004), travando “[...] uma luta contra o catatonismo da pesquisa, cujo esforço é extrair a possibilidade da probabilidade, a multiplicidade da unidade, a singularidade da generalidade” (p. 166). Segundo tais autores,

[...] os parâmetros e diretrizes curriculares procedem por decalques; eles podem, no entanto, começar a brotar, a lançar hastes de rizoma [...]. Um traço intensivo pode começar a trabalhar por sua conta; uma percepção alucinatória, uma sinestesia, uma mutação perversa, um jogo de imagens podem destacar-se e a hegemonia do significante ser, definitivamente, colocada em questão (TADEU; CORAZZA; ZORDAN, 2004, p. 175).

Pode um documento orientador de currículos também dançar? Para além das duras tramas que agenciam a sua produção – e sem a pretensão de negá-las –, buscamos, neste ensaio, ver maneiras de colocar em movimento os desejos de uma educação em ciências e biologia menor que aconteça por entre as brechas, nos espaços de respiro que escapam do engessamento conteudista.

Eis um caminho prenhe de incógnitas e devires, na medida em que se mostra atento aos possíveis que se anunciam como viabilidades de dançar em ensinagens e aprendizagens cotidianas, com a comida, em biológicas e ciências outras, buscando linhas de fuga às tramas neoliberais de uma educação escolar homogeneizadora por competências.

---

<sup>7</sup> Segundo Tadeu, Corazza e Zordan (2004), “A Pesquisa-que-põe-algum-Saara-no-cérebro tenta libertar o pesquisador do asfixiante sentido das possibilidades dadas e das idéias feitas; (...) ela trava uma luta contra o catatonismo da pesquisa, cujo esforço é extrair a possibilidade da probabilidade, a multiplicidade da unidade, a singularidade da generalidade” (p. 165-166).

## 2 Educação e Brechas

O aprender acontece durante todo o viver, na multiplicidade de situações que experimentamos (RIGUE; DALMASO, 2020). A Lei nº 9.394/1996, também conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), reflete, em seu primeiro artigo que “A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais” (BRASIL, 1996).

Para além da escola enquanto ambiente de formação educativa formal, os processos educacionais e a produção dos sujeitos acontecem em todas as circunstâncias e tonalidades do viver, perpassando memórias, valores, culturas, tempos, subjetividades, e... e... e...<sup>8</sup> Grande parte destes territórios e processos se relacionam com a comida e a alimentação, aspecto indispensável para nutrição dos seres vivos. Logo, a atitude cotidiana de alimentar-se também compõe com o nosso processo de aprendizagem durante o viver. As conversas, as garfadas, as cores, cheiros e sabores são elementos de um cenário caleidoscópico de aprendizagens possíveis quando o tema é a comida. Também a ausência da comida e a fome – tão presentes em nosso país ainda intensamente precarizado e desigual – podem marcar os corpos por meio da dor e do sofrimento.

A alimentação é um destes *meios* no qual se aprende, atravessando a escola e suas cantinas, os conteúdos, os livros didáticos e acadêmicos do ensino de ciências e biologia, assim como de diversas outras disciplinas, os restaurantes, os parques, as casas, as famílias, as ruas, as crenças e as práticas em todos os povos. Em contatos ancestrais, o aprender perpassa a comida em relações diversas estabelecidas entre os seres. Ao observar o outro, suas práticas e cultivos no que tange à alimentação, aprendemos. Neste caminho, o professor indígena Nei Leite Xakriabá (2021), em *Ensinar sem Ensinar*, afirma que, dentre tantos outros espaços, a convivência cotidiana – atravessada também pela alimentação – consiste em possibilidades de aprender e de ensinar, mesmo que sem a pretensão para tal.

Estas vias de aprendizagem são perpassadas de geração para geração e construídos atenciosamente, como reflete Tim Ingold (2010), defendendo que a educação acontece por meio da atenção, exemplificando na atitude de mostrar algo ao outro:

Mostrar alguma coisa a alguém é fazer esta coisa se tornar presente para esta pessoa, de modo que ela possa apreendê-la diretamente, seja olhando, ouvindo ou sentindo. Aqui, o papel do tutor é criar situações nas quais o iniciante é instruído a cuidar especialmente deste ou daquele aspecto do que pode ser visto, tocado ou ouvido, para poder assim ‘pegar o jeito’ da coisa. Aprender, neste sentido, é equivalente a uma ‘educação da atenção’ (p. 21).

<sup>8</sup> Inspirado na filosofia deleuze-guattariana e no livro *Mil Platôs* (DELEUZE; GUATTARI, 2019, p. 36) o qual afirma que na conjunção “e... e... e...” há “força suficiente para sacudir e desenraizar o verbo ser”, possibilitando existências rizomáticas.

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

Aprender é, assim, estar atento ao mundo. A vida intensiva é um permanente processo de aprendizagem, pois os saberes se entrelaçam e cocriam em todos os momentos. Ingold (2010) multiplica sua reflexão, afirmando que:

Os seres humanos emergem como um centro de atenção e agência cujos processos *ressoam* com os de seu ambiente. O conhecer, então, não reside nas relações entre estruturas no mundo e estruturas na mente, mas é imanente à vida e consciência do conhecedor, pois desabrocha dentro do campo de prática – a *taskscape* – estabelecido através de sua presença enquanto ser-no-mundo (INGOLD, 2010, p. 21).

Pensamos em aprenderes ao observar o cultivo, a colheita e os diferentes preparos dos alimentos como situações educativas nas quais se apresenta uma multiplicidade de saberes que serão pensados e vivenciados através da ampliação da atenção. Por meio de nossa ‘presença enquanto ser-no-mundo’ temos a chance de aprender, metamorfosearmos constantemente, em diálogo com outros seres humanos e também não humanos<sup>9</sup>.

A partir dessa compreensão, questionamos: seriam essas as compreensões que atravessam e também compõem o arquivo da BNCC (BRASIL, 2018)? E, caso não fossem, seria possível pensar em sua movimentação a partir de tal agenciamento nos espaços formativos envolvendo a educação em ciências e biologia? É com essas questões que tecemos, é com esse intento que modulamos a escrita que segue.

### 3 Rachando uma (não tão) dura Base

Refletindo acerca dos aprendizados relacionados à educação tida como formal e escolar, dissecamos alguns pontos do arquivo da BNCC (BRASIL, 2018) e percebemos que questões relacionadas à comida e à alimentação aparecem em diversos momentos no documento normativo, perpassando toda a educação básica. Inicialmente, o texto apresenta discursos acerca da importância de a escola trabalhar “[...] temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora”, e dentre estes temas está a “educação alimentar e nutricional”, respaldada pela Lei nº 11.947/2009 (BRASIL, 2018, p. 21).

A Lei nº 11.947/2009 abrange o atendimento da alimentação escolar. Em seu Artigo 2º, discorre sobre as diretrizes da alimentação escolar, afirmando que deve ocorrer nas escolas:

---

<sup>9</sup> Para algumas notas iniciais em torno de uma educação em ciências que se faça para além do humano, em alianças com os seres não humanos, sugerimos o texto *Entre humanos e não-humanos: o que pode a Educação em Ciências?* (RIGUE; SALES, 2022).

I - o emprego da **alimentação saudável e adequada**, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, **que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis**, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica; II - a inclusão da **educação alimentar e nutricional no processo de ensino e aprendizagem**, que perpassa pelo currículo escolar, abordando o tema alimentação e nutrição e o desenvolvimento de práticas saudáveis de vida, na perspectiva da segurança alimentar e nutricional (BRASIL, 2009, s.p., grifos nossos).

Da mesma forma que a alimentação escolar deve respeitar “[...] a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis” (BRASIL, 2009, s.p.). Tensionamos que a educação alimentar e nutricional também deva respeitá-los e incluí-los em seus conteúdos e práticas. Dessa forma, entendemos a importância de conectar conteúdos formais com a cultura e as experiências humanas diversas, perpassando os afetos vividos por meio da comida, tanto dentro quanto fora da escola. A Lei 11.947/2009 também traz, em seu Artigo 12, que:

Os cardápios da alimentação escolar deverão ser elaborados pelo nutricionista responsável com utilização de gêneros alimentícios básicos, **respeitando-se as referências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura e a tradição alimentar da localidade, pautando-se na sustentabilidade e diversificação agrícola da região, na alimentação saudável e adequada** (BRASIL, 2009, s.p., grifos nossos).

Cardápios e currículos podem se relacionar no cultivo de espaços de coexistências integradas entre culturas e diferenças, e também à alimentação saudável e adequada. Quiçá, nos próprios cardápios também são traçados saberes curriculares, narrativas de educações que acontecem para além das salas de aula, permeando os pátios, refeitórios e merendas. A partir destes horizontes, refletimos no que seria alimentar-se de forma saudável e adequada. O que é ser/estar saudável e adequado? Seria apenas comer de acordo com o que apontam as pesquisas científicas do campo biológico, da nutrição e da medicina? Existiria algo a mais neste prato cheio que é a comida que nutre a existência humana por inteiro?

Entendemos que ser/estar saudável é habitar a saúde para além de perspectivas binárias biomédicas – tão defendidas e presentes nos currículos escolares de ciências e biologia, como afirmam Mariana Vilella e Sandra Selles (2015) e Paula Ribeiro e colaboradores (2016) – que a colocam em oposição à doença. Afirmamos, assim, uma saúde<sup>10</sup> que contemple, além do corpo orgânico, as dimensões socioculturais e afetivas: saúde para viver a vida em sua forma pulsante e, dessa forma, é importante sim ingerir os nutrientes necessários ao equilíbrio físico e orgânico do corpo, tendo acesso ao direito de vivenciar a segurança alimentar – instância a qual a escola pública brasileira se compromete como corresponsável através da oferta das merendas –, com refeições regulares e diversas. Mas, mais que isso, defender esta perspectiva

---

<sup>10</sup> “As experiências subjetivas atuam diretamente nas experiências de saúde e em suas vivências: como o sujeito percebe um adoecimento, como questões orgânico-físicas em seu corpo atuam diretamente na sua experimentação do mundo, na sua saúde e no seu corpo” (SALES, 2022a, p. 7).

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

de saúde é viver um corpo sem órgãos<sup>11</sup>, um corpo livre para permear e ser permeado por sentimentos e afetos, pela cultura, pelas relações entre seres, por hábitos milenares e contemporâneos que atravessam e compõem tempos e espaços múltiplos.

Viver com ‘saúde’ é mais do que resultados biológicos-quantitativos. A vida e seus estudos são mais complexos do que os algoritmos numéricos podem expressar, assim como a ‘alimentação saudável e adequada’ é mais que o consumo dos nutrientes prescritos para um corpo biomedicamente padronizado e estereotipado pela indústria capitalística contemporânea. Para uma ‘alimentação saudável e adequada’, necessita-se de experiências e sentimentos ‘saudáveis e adequados’ que possibilitem uma vida com fluidez de força e intensidade vital. Alimentação, portanto, remete a um estado de presença, permeando-se com os outros (seres vivos e não vivos), conectando-se em relacionamento ético, estético e político com esses mesmos. Comer, assim, remete à aproximação, ampliando o contato e a capacidade de reconhecimento de si e dos outros, em uma experiência de ampliação da disposição para o encontro.

Nas escolas públicas brasileiras, a merenda inunda os/as estudantes e demais sujeitos escolares – professores/as, supervisores/as, profissionais administrativos, dentre outros/as – em afetos, fornecendo-lhes a energia necessária para, assim, seguir na longa, complexa e pedregosa jornada da educação formal. Degustar os alimentos das refeições escolares acompanha o saboreio de conversas, de desabafos, de manifestações coletivas, de risos e gargalhadas, de amizades e de atritos é, em suma, um momento de encontro. Logo, a atitude de alimentar-se extrapola um gesto mecânico de execução de tarefas e emissão de informações, passando a incorporar uma dimensão convivial e existencial de habitar territórios com os seres. A alimentação, portanto, adquire a dimensão do vínculo, da comunidade, do sentar ‘na mesma mesa’ e compartilhar o ‘estar-junto’, compondo momentos da ordem terrena (HAN, 2022) que edifica o habitar no mundo das coisas.

No que diz respeito às bases curriculares e à comida, a BNCC atual (BRASIL, 2018) reflete intensamente nas relações da escola com a alimentação. Na educação infantil, afirma a importância de um bebê de até um ano “[...] reconhecer seu corpo e expressar suas sensações em momentos de alimentação, higiene, brincadeira e descanso” (BRASIL, 2018, p. 45), por exemplo. Já falando sobre a importância do estudo de ciências da natureza, disserta que “[...] para debater e tomar posições sobre alimentos (...) são imprescindíveis tanto conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto científicos” (BRASIL, 2018, p. 321), sendo interessante que estes dialoguem na perspectiva de uma formação integral.

---

<sup>11</sup> O Corpo sem Órgãos é um conceito deleuziano que reflete acerca de um corpo sem compartimentos, sem organizações formais, logo um corpo livre, múltiplo.

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

No ensino fundamental enfatizam o estudo da “[...] participação do ser humano nas cadeias alimentares e como elemento modificador do ambiente” (BRASIL, 2018, p. 326) e “[...] reconhecendo (...) o papel do Sol como fonte primária de energia na produção de alimentos” (BRASIL, 2018, p. 339). Sol esse que nos permite viver e existir pela emissão de seus raios (infravermelho, espectro visível e ultravioleta) que adentram no planeta Terra, propagando energia que é absorvida pelas plantas, possibilitando a fotossíntese – processo poeticamente tão bem traduzido na canção *Luz do Sol*, de Caetano Veloso<sup>12</sup> –, liberação de oxigênio e produção de alimentos. Graças ao Sol existem os ciclos energéticos que possibilitam a vida nas formas que conhecemos, permitindo estarmos vivos e carregarmos como potência a transformação dos ambientes que atravessamos.

Já no quinto ano, o arquivo da BNCC propõe a reflexão de um corpo formado por sistemas integrados e a discussão de “[...] distúrbios nutricionais (como obesidade, subnutrição etc.) entre crianças e jovens a partir da análise de seus hábitos (tipos e quantidade de alimento ingerido, prática de atividade física etc.)” (BRASIL, 2018, p. 341). A alimentação associa-se a processos de alegria e de vida, como também de dor e adoecimento, permeando “[...] os sabores, o paladar, a boca, a língua, a fome, a dor, o vômito” (SALES, 2022b, p. 235). Assim, mobilizar acerca destes ‘distúrbios’ pode ser uma estratégia para pensar maneiras de buscar – e educar em torno de – uma vida saudável e potente.

Reconhecemos ser interessante que o trabalho com os temas em torno da comida e dos distúrbios alimentares não venha acompanhado de processos de julgamento, gerando maiores violências em relação aos possíveis adoecimentos corporais, fortificando discursos e práticas patologizantes e biomedicalizantes. Eis um cuidado necessário a se ter, também, com os sujeitos que fogem das normas e representações impostas pela biologia, medicina e sociedade – pessoas que destoam dos padrões hegemônicos de beleza e valorização social, como as magras ou gordas. Também afirmamos a urgência de uma atenção e sensibilidade especial com as que vivenciam experiências de dor e de sofrimento com a comida, através de processos como a anorexia e bulimia, e em situações de vulnerabilidade social, experienciando a fome e desnutrição, por exemplo.

Outro nicho possível de se trabalhar as dimensões em torno da comida na educação em ciências e biologia é através das cadeias alimentares, componente que está presente nos anos finais do Ensino Fundamental. Eis uma possibilidade de dialogar tal dimensão com outros campos do conhecimento escolar, expandindo as percepções biologizantes de natureza – apresentadas majoritariamente no ensino de cadeia alimentar – para a dimensão múltipla da cultura, dos hábitos, das experiências, dos afetos, da sensibilidade e da pluralidade que permeia a comida.

---

<sup>12</sup> Em referência ao trecho da música *Luz do Sol*, de Caetano Veloso: “Luz do Sol / Que a folha traga e traduz / Em verde novo / Em folha, em graça / Em vida, em força, em luz”.

Para tal, aproximamo-nos do que o arquivo da BNCC apresenta no que tange possíveis flertes inter-transdisciplinares, especificamente no estudo de geografia no Ensino Médio. Propõe-se no primeiro ano “[...] associar mudanças de vestuário e hábitos alimentares em sua comunidade ao longo do ano” (BRASIL, 2018, p. 371), no terceiro ano a “[...] identificar alimentos, minerais e outros produtos cultivados e extraídos da natureza, comparando as atividades de trabalho em diferentes lugares” (BRASIL, 2018, p. 375) e associar a produção de alimento com desigualdade mundial e os acessos à alimentação. Já no ensino religioso, sugere-se a reflexão acerca dos “[...] alimentos considerados sagrados por diferentes culturas, tradições e expressões religiosas” (BRASIL, 2018, p. 445) como também identificar os significados relacionados a estes mesmos alimentos. Nestes campos, o estudo da comida se relaciona profundamente com o longo espectro das questões sociais, antropológicas, culturais e ambientais.

Considerando a atenção desprendida no arquivo da BNCC, constatamos que existem horizontes possíveis para produção de práticas envolvendo a temática da alimentação. Pensando em estudos integrados e transversais que rompem barreiras disciplinares, é possível fabular e produzir maneiras de, pelos estudos dos saberes e práticas acerca da comida, conectar ciências, afetos e percepções múltiplas no ambiente escolar. Tratam-se de interlocuções que rizomem o que entendemos e mobilizamos no ensino de ciências e de biologia maior, indo ao encontro de uma aprendizagem mais ativa e viva no que tange a nossa relação com o comer, o compartilhar e o alimentar no contemporâneo.

#### 4 Biologias e ciências múltiplas: comidas-encontros

A alimentação atravessa os currículos escolares e as escolas, as classes econômicas, os problemas sociais, os ambientes, as histórias, as biologias e as geografias. Nesse sentido, a comida aparece como momento de encontro de pessoas e compartilhamento de vivências, sendo assim um caminho potente para estabelecer e cultivar processos educacionais.

Deleuze, em diálogo com Parnet, reflete que “[...] a educação do sujeito e a harmonização da forma não param de obcecar nossa cultura, de inspirar as segmentações, as planificações, as máquinas binárias que as cortam e as máquinas abstratas que as recortam” (DELEUZE; PARNET, 1998, p. 152). São problematizações em torno da escolarização e dos movimentos de padronização e construção de linhas duras e segmentárias por meio da educação, da busca pelas fôrmas<sup>13</sup> perfeitas para a produção de sujeitos. Seria a formação educativa a procura incessante por uma fôrma ou, quiçá, a abertura a múltiplas formas de vida?

<sup>13</sup> Inspirado no texto *Por um Ensino de Biologia que se permita escutar a voz dos passarinhos e desenhar o cheiro das árvores*, de Sandra Bastos (2020), e nas seguintes provocações: “Por isso, provoco meus alunos (futuros professores de Ciências e Biologia) a pensarem e planejarem suas aulas como eventos calorosos que proporcionem bons encontros. Encontros alegres que os inspirem a sonhar e colocar em prática *outras formas (nunca fôrmas!)* de nos construir professores. Formas que nos forcem a pensar que a docência se trama na rua, no pátio, nas praças, no supermercado, no dia a dia, no mundo lá fora... Lá onde o vento faz a curva...” (p. 43, grifos nossos).

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

Talvez, um caminho possível seja “[...] pegar carona com os fluxos de formação-vida” (SALES, 2022c, p. 27), vendo que se aprende a partir dos devires, das maneiras de se constituir pelos/com/nos encontros e derivas em tempos e espaços, como neste estudo ao abordarmos as temáticas da alimentação e da comida na educação em ciências e biologia.

Pensamos na importância da busca e construção constante, em movimento, de processos educacionais de ciências e de biologia – e também de suas produções – que tragam desarmonias e tensionamentos, que tenham interesses pelos relevos diversos, fugindo de planificações e padronizações e compreendendo a vida como mutante, inconstante e potente. Trazer para a sala de aula a dimensão material e discursiva em torno da alimentação pode ser uma maneira de ensaiar tais caminhos por entre biologias e ciências múltiplas, menores, desviantes – implicadas no viver.

Nestas cartografias, objetivamos adentrar as linhas duras, segmentárias e de fuga presentes nos processos educativos por intermédio do arquivo da BNCC, desejando encontrar – e, quiçá, criar – pequenas redes de articulação de saberes e práticas em ciências e biologia que reconheçam a sua pluralidade, logo, também seu caráter menor. Agenciamos pensamentos na tentativa de construir rotas, caminhos e trajetos, sendo eles sonhadores e rizomáticos. A partir disso, propomos adentrar as forças que perpassam a comida, o biológico e a educação, à procura e em processos de construção de educações encharcadas de mundanidade, de práticas cotidianas, de tonalidades intensivas da existência.

A etimologia da palavra biologia é o estudo da vida. Quais vidas são essas estudadas neste território denominado de bio-logia? São vidas animais, vegetais, fúngicas, protistas, urbanas, rurais, pobres, ricas, que voam, nadam, escavam, constroem, sentem, afetam, são afetadas, derrubam, destroem, criam e transformam? São vidas pulsantes, em sua plena força e potência? Ou seriam vidas frias, vidas sem vida, mortas, dessecadas, cortadas, rigidamente separadas em sistemas, órgãos, tecidos, células, moléculas, átomos? Qual espaço os afetamentos que perpassam e fazem as vidas pulsarem tem nos estudos biológicos e científicos da natureza? E no ensino de ciências e de biologia, de que maneiras essas dimensões são transpostas? Como articular a materialidade da vida na educação escolar sem perder a potência afetiva das cores, dos cheiros e dos sabores, como em uma refeição preparada desejosamente?

Os afetos e as complexidades perpassam a vida e os organismos tidos como ‘objeto’ pelas ciências biológicas. O autor Luís Henrique Santos (2000) ajuda-nos a pensar nisso, trazendo que, para a pesquisadora Donna Haraway:

Um organismo, ou uma parte deste, não é apenas um “objeto” de investigação biológica; Ele é também político, econômico, ético; diz respeito às pessoas envolvidas com seus sentimentos e valores; diz respeito aos/às cientistas e às pessoas comuns (SANTOS, 2000, p. 241).

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

Ao trazer estas dimensões múltiplas para a biologia, pensamos e construímos *outras biologias*. Santos (2000) continua nos inspirando, refletindo que:

A biologia tem uma história que, longe de ser natural, é construída no tempo, tendo suas marcas, compreensões, valores... O natural da História Natural/da Biologia é uma narrativa, entretecida por outras histórias, que dá sentido e coerência ao mundo. Falar da biologia como narrativa passa por entender que as suas histórias produzem seres materiais muito específicos e que a forma como se fala deles não só os descreve, mas os produz (p. 254).

Ao dizer que a biologia é construída como discurso, narrativa, não algo dado por uma natureza primordial, não se diz que os conhecimentos científicos não são válidos, mas sim que refletem visões específicas de mundo, construídas em contextos históricos-sociais-geográficos-econômicos-políticos específicos. Uma educação menor em ciências e biologia percebe que as ciências da natureza e os estudos da vida são construídos, assim como as suas transposições em disciplinas educacionais, os currículos, a escola, a alimentação, a humanidade... permeados pela cultura, estando em movimentos de constante transformação. Ao constatar tal dimensão, reconhece que tem, em suas mãos, a possibilidade de tomar as rédeas de caminhos outros possíveis para ensinar e aprender.

Percebendo a realidade brasileira de desigualdades sociais e econômicas, constatamos a importância política da escola em ofertar uma alimentação de qualidade aos/as estudantes. Estes/as de realidades diversas, muitas vezes podem lá estar à espera da comida que possa nutrir os seus corpos, assim como dos saberes que potencializem as suas maneiras de ver, viver e habitar o mundo. Poderia alguém aprender com fome? Entendemos que a alimentação é condição primordial para que os seres humanos possam modular essa força que é o pensamento mobilizado. Contudo, reconhecemos que a pobreza e a desigualdade social que chegam até a escola pública são um elemento que dificulta a presença de um corpo disposto (inclusive nutricionalmente e cognitivamente) a aprender, já que, muitas vezes, as barrigas ‘roncam’, anunciando a precariedade de uma refeição inexistente e de uma vida marginalizada. Embora, nesses casos, o desejo pela aprendizagem exista, a fome e a precarização da vida imperam.

Esta é uma das realidades da sociedade brasileira que reverbera em nosso sistema educacional público: alimentar os sujeitos escolares, fornecendo a comida para estudantes, professores/as e demais pessoas que compartilham e constroem cotidianamente o ‘chão da escola’. Uma educação em ciências e biologia menor também se engaja e articula com tal posicionamento ético e político. É crucial que o trabalho pedagógico empregado nesse campo não inviabilize tais questões, trazendo para perto da formação dos/as estudantes a ampliação da capacidade reflexiva e problematizadora quanto à esta temática – da comida, dos nutrientes, da cultura, dos afetos, da fartura e da fome – no contemporâneo, nos seus territórios e cotidianidades.

Se o conhecimento científico e seus objetos são produzidos em constante movimento, é possível pensar em transformações no escopo do campo da biologia e do ensino de ciências permanentemente. Existiriam limites de abrangência para a promoção do estudo da/com/na/sobre a vida? Acreditamos que não. O mundo e suas diferentes facetas e elementos precisam ser meios importantes para se pensar cientificamente, inclusive no que tange às práticas pedagógicas mobilizadas no âmbito da escolarização formal. Os seres que fazem, cotidianamente, as ciências são a condição de possibilidade para a sua produção. Assim, seresciências-biologias-educações têm a oportunidade de inaugurar situações educacionais comprometidas com a ampliação de temáticas, de leituras de mundo, de estratégias epistemológicas e de metodológicas na escola. Sem dúvidas, tal modulação demanda o desejo e a coragem de cultivar uma aproximação com horizontes teóricos e práticos não canônicos e consolidados nos discursos e narrativas da ciência moderna – que permanece atrelada aos parâmetros hegemônicos masculinos, europeus, brancos, heterossexistas, elitistas, entre outros.

A criação de novas práticas educacionais no ensino de ciências e de biologia demanda estabelecer processos de ampliação da atenção e do cuidado com as fontes bibliográficas e documentais que exploramos em nossas aulas; com os recursos didáticos que utilizamos; com as situações cotidianas que empregamos para discorrer acerca dos conteúdos científicos; entre outros tantos aspectos que estão no entorno do fazer diário do/a docente dessa área do conhecimento.

Ao longo desta escrita propomos acionar e operacionalizar a emergência de narrativas biológicas e científicas que sejam atravessadas pela sensibilidade, pelos afetos – situados na multiplicidade que permeia a alimentação. Buscamos fazer presente, então, biologias e ciências menores e sensíveis que abarquem as dimensões humanas e não humanas, os afetos e sentimentos, as culturas e as singularidades. Talvez seja imbricarmo-nos na afirmação de uma ciência e biologia da diferença, ou melhor, ciências e biologias das diferenças, em devires e rotas de fuga que nos liguem ao viver que pulsa, às mundanidades, ao corriqueiro, ao não ‘higienizado e purificado’ conhecimento científico que nos distancia de um conhecer implicado, de um conhecer com vontade (STIRNER, 2001), criando corpos cada vez mais ausentes, como sugere Krenak (2019):

Nosso tempo é especialista em criar ausências: do sentido de viver em sociedade, do próprio sentido da experiência da vida. Isso gera uma intolerância muito grande com relação a quem ainda é capaz de experimentar o prazer de estar vivo, de dançar, de cantar. E está cheio de pequenas constelações de gente espalhada pelo mundo que dança, canta, faz chover. O tipo de humanidade zumbi que estamos sendo convocados a integrar não tolera tanto prazer, tanta fruição de vida. Então, pregam o fim do mundo como uma possibilidade de fazer a gente desistir dos nossos próprios sonhos (p. 20).

A alimentação é potencializada ao longo deste estudo como caminho, espaço no ‘entre’ que possibilita ganhar velocidades rizomáticas em direção à multiplicidade no ensino de ciências e de biologia: comida é vegetal, animal, fúngico, bacteriano, viral, é vida e morte, história, filosofia e geografia. O gesto de comer é cenário vivencial que pode permeiar e

atravessar currículos e práticas transversalmente, é conexão múltipla e contagiante que pode tornar o nosso saber e fazer pedagógico aberto, ampliado e desviante.

Assim, estudar, experimentar, saborear, deglutir e incorporar a comida aparece como potência para a confecção artesanal, manual, intelectual e afetiva de outras biologies e ciências. Inventividade que aposta em desterritorializar campos rígidos das ciências duras, que de naturais não têm nada, semear flores, frutos, fungos, alimentos coloridos, com investimento nos cheiros, sabores e vitalidades de um campo que pouco tem tido a chance de aparecer em nossos espaços educativos. A inscrição de uma noção de ciência canônica em nossas formações universitárias e em nossos espaços escolares de nível básico, atrelada às engrenagens conteudistas, avaliativas, burocráticas e sistemáticas que garantem o funcionamento da instituição escolarizadora, nos fez acreditar que a artificialização da vida por intermédio do ensino de conteúdos, cada vez mais específicos e segmentarizados, permitiria que agenciáramos nossas práticas cotidianas de forma mais ‘coerente e cientificamente embasada’. Contudo, o que temos visto em nossas experiências individuais e produções de viés pós-estruturalista (como as que foram mencionadas ao longo do estudo), é que o ensino de ciências e biologia tem se distanciado, cada vez mais, da chance de fazer sentido e produzir outras sensibilidades para tomar decisões no mundo, com o mundo e sobre o mundo.

Com a alimentação e a comida apostamos no efêmero, nas coisas do mundo (HAN, 2022), no cotidiano, com o que nos vinculamos diariamente – em diferentes territórios e povos. Como heterotopia “[...] espaços singulares que encontramos em alguns espaços sociais cujas funções são diferentes das dos outros, ou terminantemente opostas” (FOUCAULT, 2013, p. 52), apostamos na cocriação, em pequenas redes (SANTOS, SILVA, MARTINS, 2021), em micropolíticas ativas (ROLNIK, 2018), de ciências e biologies que afetam e se permitem ser afetadas pelos seres que as constroem, pelos corpos que estudam e que também as produzem, pela vida que nelas pulsa, impossível de ser compreendida em totalidade a partir de visões fragmentadas e fragmentárias.

## 5 Considerações finais

Neste ensaio, buscamos, a partir de cartografias do arquivo da BNCC (BRASIL, 2018) – percorrendo e conectando também outros documentos, como a Lei nº 11.947/2009 –, com atenção às dimensões da comida e da alimentação lá presentes, atentarmo-nos às possibilidades de forjar, em brechas e pequenas redes, educações em ciências e biologia menores. Por intermédio deste empreendimento, identificamos que existem limiares no arquivo orientador que podem ser compreendidos enquanto oportunidades para metamorfose das nossas práticas educativas.

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

É sabido que o arquivo da BNCC está imbricado em meio a uma série de demandas e problemáticas neoliberais, o que faz com que seja preciso estudá-lo, tensioná-lo e questioná-lo com atenção e cuidado. Resta a constante problematização de documentos com caráter totalizador, já que operam pelo desejo homogeneizante em um território multifacetado, plural e, por vezes, dissonante. Por conta disso, o fazer educativo de docentes, parece-nos, é espaço-tempo que protagoniza o inaugurar de educações em ciências e biologia calcadas no viver desses diferentes territórios e seres aprendentes, a partir de temáticas e pontos de partida relevantes, vívidos e, de fato, desejanos.

A comida, enquanto espaço de encontro, é possibilidade de aprender e de ensinar, de educar pela vida, de contagiar-se com as facetas gustativas, na força das cores, cheiros e sabores que alimentam o corpo inteiro. Trazê-la à sala de aula e percebê-la como elemento constantemente presente nos cotidianos educativos e escolares, seja materialmente, seja discursivamente, é um caminho possível para ensaiar educações em biologias e ciências menores. Estas são algumas pistas, horizontes e possibilidades de experimentar a docência, de saborear o que acontece nos entres, nas fissuras, nas brechas, territórios prechos de formas outras de educar. Desejamos, assim, que este ensaio possa ser inspiração e ferramenta profícua aos/às educadores/as em ciências e biologia e demais sujeitos famintos pela criação incessante de maneiras outras de aprender e de ensinar.

## Referências

AMESTOY, Micheli Bordoli; RIGUE, Fernanda Monteiro; GONÇALVES, Débora Farina. A BNCC e a Formação de Professores: políticas, contextos e (des)alinhamentos. In: RIGUE, Fernanda Monteiro; OLIARI, Gilberto; STURZA, Raquel Brum (org.). **Fios invisíveis em educação II (V.2)**. Veranópolis: Diálogo Freiriano, 2021, p. 175-199.

BASTOS, Sandra Nazaré Dias. Por um Ensino de Biologia que se permita escutar a voz dos passarinhos e desenhar o cheiro das árvores. In: FERREIRA, Márcia Serra et al. (org.). **Vidas que ensinam o ensino da vida**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020. p. 149-162.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9.394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. **Lei 11.947/2009 (Lei Ordinária) 16/06/2009**. Brasília, DF, 2009.

CORRÊA, Guilherme Carlos. EJA, educação e escolarização. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DA ANPED Sul, 10., 2014. **Anais...** Florianópolis, Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), 2014, p. 01-12.

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

DELEUZE, Gilles. **Lógica do sentido**. Tradução: Luiz Roberto Salinas Fortes. São Paulo: Perspectiva; Ed. da Universidade de São Paulo, 1974.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs**: Capitalismo e esquizofrenia. Vol. I. São Paulo, Ed. 34. 2019.

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. **Diálogos**. São Paulo: Escuta, 1998. 184 p.

FOUCAULT, Michel. **O corpo utópico**: as heterotopias. São Paulo: n-1 Edições, 2013.

GALLO, Silvio. Em torno de uma educação menor. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 2, n. 27, p. 169-178, jul./dez. 2002. Disponível em:  
<https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/25926/15194>. Acesso em: 04 fev. 2021

GALLO, Silvio. Eu, o outro e tantos outros: educação, alteridade e filosofia da diferença. In: CONGRESSO INTERNACIONAL COTIDIANO: DIÁLOGOS SOBRE DIÁLOGOS, 2., 2008, Niterói. **Anais...** Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2008.

HAN, Byung-Chul. **Não-coisas**: reviravoltas do mundo da vida. Petrópolis: Vozes, 2022.

INGOLD, Tim. Da transmissão de representações à educação da atenção. **Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, 2010.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Editora: Companhia das Letras, 2019.

LARROSA, Jorge. A operação ensaio: sobre o ensaiar e o ensaiar-se no pensamento, na escrita e na vida. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 29, n. 1, p. 27-43, 2004. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/25417>. Acesso em: 29 ago. 2022.

RIBEIRO, Paula Regina Costa; MAGALHÃES, Joanalira Corpes; SILVA, Elenita Pinheiro de Queiroz; VILAÇA, Teresa. O ensino de biologia e suas articulações com as questões de corpos, gêneros e sexualidades. **Bio-grafia**, Bogotá, v. 9, n. 16, p. 77-86, 2016. DOI: [10.17227/20271034.vol.9num.16bio-grafia77.86](https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/4500). Disponível em:  
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/4500>. Acesso em: 23 fev. 2023.

RIGUE, Fernanda Monteiro; SALES, Tiago Amaral. Entre humanos e não-humanos: o que pode a educação em ciências? In: SANTOS, Sandro Prado; MARTINS, Matheus Moura. **Gêneros e sexualidades em redes**: conversas com/na educação em ciências e biologia. Uberlândia: Culturatrix, 2022, p. 99-110.

RIGUE, Fernanda Monteiro; AMESTOY, Micheli Bordoli. A pesquisa na área da educação e do ensino: conjecturas e problematizações. **Revista Cocar**, Belém, v. 32, n. 15, p. 1-21, dez. 2021.

DOI: 10.46667/renbio.v16inesp.1.967

RIGUE, Fernanda Monteiro; DALMASO, Alice Copetti. Estar vivo: aprender. **Revista Criar Educação**, Criciúma, v. 9, n. 3, p. 130, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18616/ce.v9i3.6354>. Disponível em: <https://periodicos.unesc.net/ojs/index.php/criaredu/article/view/6354>. Acesso em: 29 ago. 2022.

ROLNIK, Suely. **Cartografia sentimental**: transformações contemporâneas do desejo. Porto Alegre: Sulina, Editora da UFRGS, 2016.

ROLNIK, Suely. **Esferas da insurreição**: notas para uma vida não cafetinada. 2. ed. São Paulo: N-1 Edições, 2018. 208 p.

SALES, Tiago Amaral. A Aids como dispositivo: linhas, te(n)sões e educações entre vida, morte, saúde e doença. **Pro-Posições**, Campinas, v. 33, n. 1, p. 1-28, 2022a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/4Z9RTFM6sdgQ8KtHFrJ7Btp/>. Acesso em: 6 dez. 2022.

SALES, Tiago Amaral; CARVALHO, Daniela Franco. Devir-comida: corpo, afetos e educações em encontros gustativos. **Interfaces da Educação**, Parnaíba, v. 13, n. 38, 2022. DOI: [10.26514/inter.v13i38.6107](https://doi.org/10.26514/inter.v13i38.6107). Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/interfaces/article/view/6107>. Acesso em: 2 mar. 2023.

SALES, Tiago Amaral; CARVALHO, Daniela Franco. Comidas e encontros: conexões entre políticas, histórias, culturas e afetos. **Contraponto**, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 143-161, dez. 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/contraponto/article/view/108975>. Acesso em 19 abr. 2021.

SALES, Tiago Amaral; ESTEVINHO, Lúcia de Fátima Dinelli. Carta para além dos muros biológicos: pistas de uma biologia menor e afetos possíveis com um documentário sobre HIV/AIDS. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 290–311, 2021. DOI: [10.46667/renbio.v14i1.484](https://doi.org/10.46667/renbio.v14i1.484). Disponível em: <https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/484>. Acesso em: 8 set. 2023.

SALES, Tiago Amaral. Entre vazios e cheios: cartografias da anorexia. **ECOS: estudos contemporâneos da subjetividade**, Niterói, v. 11, n. 2, p. 233-250, 2022b.

SALES, Tiago Amaral. Quando o Cartógrafo vai a Campo: travessias e poéticas de um jovem professor. **Revista Teias**, Rio de Janeiro, v. 71, n. 23, p. 24-41, 2022c. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/70186/43952>. Acesso em: 6 dez. 2022.

SANTOS, Luís Henrique dos. A Biologia tem uma história que não é natural. In: COSTA, M. V. (org.). **Estudos culturais em educação**: mídia, arquitetura, brinquedo, biologia, literatura, cinema. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. p. 229-256.

SANTOS, Sandro Prado; MARTINS, Matheus Moura. Entre encontros e ensino de biologia e gêneros e sexualidades: sopros e insurgências de uma biologia menor. **Revista de Ensino de Biologia da Sbenbio**, v. 13, n. 1, p. 141-152, 2020. DOI: <https://doi.org/10.46667/renbio.v13i1.314>.

SANTOS, Sandro Prado; SILVA, Elenita Pinheiro de Queiroz; MARTINS, Matheus Moura. Educação em biologia menor. **Instrumento: Revista de Estudo e Pesquisa em Educação**, Juiz de Fora, v. 23, n. 2, p. 382-398, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34019/19845499.2021.v23.33778>.

SILVA, Tomaz Tadeu da; CORAZZA, Sandra Mara; ZORDAN, Paola (org.). **Linhas de escrita**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

STIRNER, Max. **O falso princípio da nossa educação**. Florianópolis: Editora Imaginário, 2001.

VILELA, Mariana; SELLES, Sandra. Corpo humano e saúde nos currículos escolares: quando as abordagens socioculturais interpelam a hegemonia biomédica e higienista. **Bio-grafia**, Bogotá, v. 8, n. 15, p. 112.121, 2015. DOI: [10.17227/20271034.vol.8num.15bio-grafia112.121](https://doi.org/10.17227/20271034.vol.8num.15bio-grafia112.121). Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/bio-grafia/article/view/4247>. Acesso em: 17 fev. 2023.

XAKRIABÁ, Nei Leite. Ensinar sem ensinar. **Piseagrama**, Belo Horizonte, n. 15, 2021.

Recebido em março de 2023.  
Aprovado em setembro de 2023.

Revisão gramatical realizada por: Larissa Martins Freitas  
E-mail: [lari.mfreitas@yahoo.com.br](mailto:lari.mfreitas@yahoo.com.br)