



“Educação como prática de Liberdade”:  
cartas da Amazônia para o mundo!

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (UFPA)  
SET-OUT 2021

ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

9261 - Resumo Expandido - Trabalho - 40ª Reunião Nacional da ANPEd (2021)

ISSN: 2447-2808

GT23 - Gênero, Sexualidade e Educação

REDES COM GÊNEROS E SEXUALIDADES CARTOGRAFADAS NOS LIVROS  
DIDÁTICOS DE BIOLOGIA: TECITURAS DE UMA EDUCAÇÃO EM BIOLOGIA  
MENOR

Sandro Prado Santos - UFU - Universidade Federal de Uberlândia

**REDES COM GÊNEROS E SEXUALIDADES CARTOGRAFADAS NOS LIVROS  
DIDÁTICOS DE BIOLOGIA: TECITURAS DE UMA EDUCAÇÃO EM BIOLOGIA  
MENOR**

**Resumo:**

Este texto é o resultado de uma investigação de Estágio Pós-Doutoral, no período de abril/2020 a março/2021, em que enveredamos com/pelos/nos mapeamentos cartográficos dos movimentos de uma *educação em biologia menor* e as tecituras de *pequenas redes* com gêneros e sexualidades em Livros Didáticos (LD) de Biologia. Aqui, dedicamos a refletir sobre como nosso diálogo com a filosofia da diferença, em especial com Deleuze; Guattari e Silvio Gallo, vem nos ajudando a compreender os entrelaçamentos entre gêneros, sexualidades, LD, educação em biologia e a possibilidade de criação do conceito “*educação em biologia menor*”. Em seguida, destacamos os caminhos metodológicos e os modos de operação com o LD. Posteriormente, apresentamos e analisamos *as redes* cartografadas nos LD de Biologia, explorando suas tecituras de uma *educação em biologia menor*. Por fim, apresentamos as considerações finais argumentando que os LD de Biologia, mesmo atravessados pelas tentativas e *usos maiores* potencializam acontecimentos com cartografias inventivas.

**Palavras-chave:** Educação em biologia menor; Livro didático; Gêneros; Sexualidades; Cartografias.

**Introdução**

Este texto é o resultado de uma investigação de Estágio Pós-Doutoral “*Carto-grafias de corpos, gêneros e sexualidades nos territórios da Educação em Biologia: análise de livros didáticos – PNL D/2018*”, realizado na área de Educação, no período de abril/2020 a março/2021 em que enveredamos com/pelos/nos mapeamentos dos movimentos de uma *educação em biologia menor* e as tecituras de *pequenas redes* com gêneros e sexualidades em Livros Didáticos (LD) de Biologia. Nesse espaço de investigação, pudemos operar com um conceito ampliado de Educação em Biologia, entendendo-a como um agenciamento territorial (DELEUZE; GUATTARI, 2011) que cria territorialidades atravessada e movimentada por práticas educativas, formativas, pedagógicas, institucionalizadas, por políticas públicas,

dispositivos e etc.

Nele, investimos no diálogo com as Filosofias da Diferença (DELEUZE; GUATTARI, 2011; 2015) e as teorizações filosófico-educacionais propostas por Sílvio Gallo (2007; 2015; 2016) em especial a educação maior e menor, para compreender de que forma opera na educação em biologia a coexistência: *ora* de superfícies de regulações, normalizações e classificações; *ora* de resistências, aberturas, fugas e ramificações, em um processo que produz *usos maiores e menores* com as discussões de gêneros e sexualidades.

A noção de *literatura menor* (DELEUZE; GUATTARI, 2015) e de *educação menor* (GALLO, 2007; 2015; 2016) nos ajudaram a pensar e a implicar os encontros da Educação em Biologia com experimentações de multiplicidades, desterritorializações, aberturas, ramificações políticas e coletivas (DELEUZE; GUATTARI, 2011). Mobilizar tais conceitos em nossas investigações tem nos permitido agenciar e maquirar o que temos chamado de uma *educação em biologia menor*. Assim, tal noção nos pareceu potente também para pensar as discussões de gênero e sexualidade na educação em biologia, sobretudo nas situações em que temos, concretamente, o uso do LD de Biologia no fazer pedagógico contemporâneo, constituindo o objetivo deste texto.

Os diálogos com Deleuze e Guattari (2011) e Gallo (2015; 2016) nos possibilitaram entender que para além dos usos *maiores*, de modelos aceitos e instituídos, os LD de Biologia são, igualmente, atravessados por vivências das margens e invisibilizadas. Desse modo, produzem e são produzidos por redes, mesmo que *pequenas*, de uma *educação em biologia menor*. O argumento desenvolvido na presente investigação 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 variações, multiplicidades, admissão das diferenças.

### **Compreendendo a educação em biologia menor e suas articulações com gêneros, sexualidades e LD de biologia**

Os conceitos *educação maior e educação menor*, tem nos permitido ampliar o modo como vimos pensando sobre as discussões de gêneros e as sexualidades na educação em biologia. Nos colocando num movimento de experimentação com o conceito de *educação em biologia menor* “[...] não como novo modelo a ser instituído, [mas o] menor como experimentação, invenção de linhas de fuga [...] menor como prática de resistência, [...]. Proliferação de experiências outras [...]” (GALLO, 2015, p. 86). Assim, evidenciamos que a educação em biologia menor é atravessada por elementos de um coeficiente de desterritorialização, uma ramificação política e um valor coletivo.

Diante de tal contexto, buscamos argumentar que a inflexão das discussões de uma *educação em biologia maior* aos territórios da educação em biologia se compõe de processos complexos de disputas, exclusões, silenciamentos, interpelações e fabricações de subjetividades ao estabelecer *usos maiores* com as discussões de gêneros e sexualidades. No entanto, há espaços *menores* que co-existem com tais usos, em que a educação em biologia pode re-inventar e rizomatizar (DELEUZE; GUATTARI, 2011), potencializando modos singulares de gêneros e sexualidades, produzindo um funcionamento *menor* da biologia que esburaca e mina os espaços de uma educação *maior*, oferecendo resistências

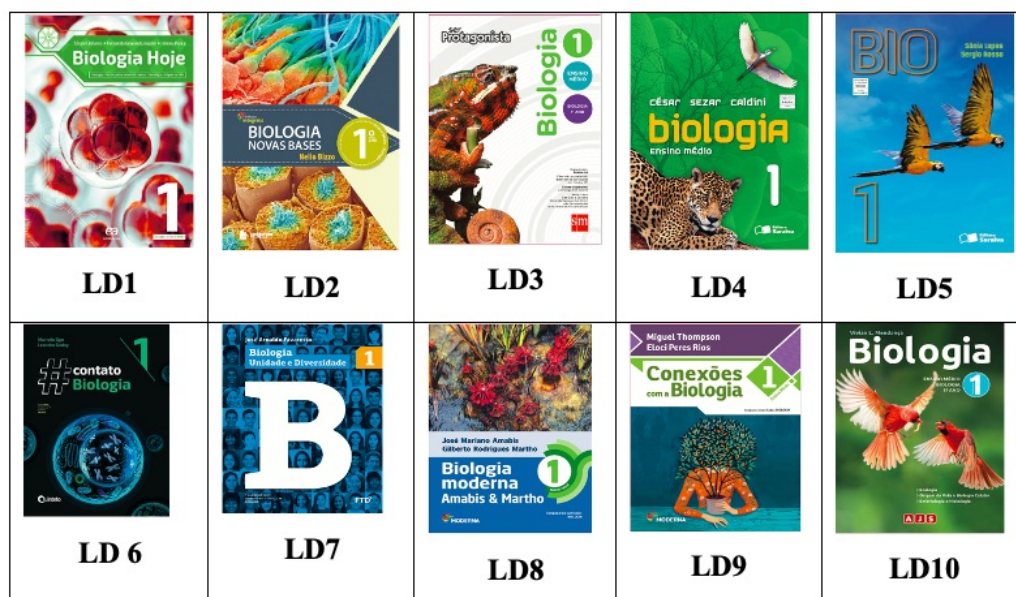
Assim, reconhecemos os LD de Biologia, na confluência com os princípios de rizomatizações (DELEUZE; GUATTARI, 2011), como espaços de produção de linhas de fuga, como espaços-tempos de criação de práticas de resistência, de uma educação em biologia *menor*, para além de seus usos *maiores*. Os nossos interesses de entrada nos LD de

Biologia estão assentados com as linhas de fuga, de desterritorializações, de criações e experimentações, mesmo pequenas, que constituem redes perspectivadas no que estamos chamando de uma *educação em biologia menor*, e, aqui vamos denominá-las de *pequenas redes*.

### Caminhos e operações com a investigação

O reconhecimento do LD de Biologia com princípios de rizomorfismo, nos exigiu alianças com a cartografia. Ela é marcada como um modo de desenhar diagramas, traçando e acompanhando movimentos de poder, jogos de verdade, bem como a composição de dispositivos e linhas de força. O ato de cartografar se presta ao enfrentamento de dispositivos (FOUCAULT, 1979), no desemaranhar suas linhas, produzindo rupturas e resistências em seus modos de operação (PRADO-FILHO; TETI, 2013). Nesse sentido, "desenredar as linhas de um dispositivo [...] é um construir um mapa, cartografar, percorrer terras desconhecidas [...] É preciso instalarmo-nos sobre as próprias linhas [...]" (DELEUZE, 1996, p. 84).

A ideia não foi fazer uma análise e/ou interpretação exclusiva e totalitária das *pequenas redes* nos LD de Biologia, mas traçar possibilidades de atravessamentos de uma multiplicidade de expressões de gêneros e sexualidades, ou seja, o nosso interesse foi pela busca de redes de conexões (*pequenas redes*) que nos fizessem pensar nos movimentos (de uma prática diferencial do exercício de uma *educação em biologia menor*) que poderiam insurgir com os LD e no que elas engendram e/ou podem engendrar. No âmbito da investigação, nos concentramos nas dez coleções de LD de Biologia aprovados no PNLD/2018, totalizando 30 livros (BRASIL, 2017), conforme apresentado a seguir (**Figura 1**):



Fonte: Guia do Livro Didático (BRASIL, 2017).

### **Analisando as redes cartografadas nos LD de biologia: tecituras de uma educação em biologia menor**

Nos espaços do LD de biologia atravessados pelas discussões de reprodução humana e sexualidade (**LD 2**); sexo e herança genética (**LD 1**); saúde do adolescente e sexualidade; cromossomos sexuais e autossomos (**LD 9**); núcleo e divisão celular (**LD 10**); reprodução humana (**LD 8**); sistema Genital – gênero, sexo e sexualidade (**LD 7**); outros mecanismos de herança (**LD 5**), bem como suas ramificações no manual do/a professor/a (**LD 1 e 10**)

traçamos uma prevalência dos *usos maiores* da determinação do sexo biológico, da orientação sexual e da identidade de gênero instituídos numa relação unívoca entre sexo, gênero, desejos e práticas sexuais. No entanto, há subversão de tais lógicas, criando subversões dessa cartografia única que é dada aos territórios da Educação em biologia, criando versões *menores*.

Elas fissuram a coerência instituída aos sexos, gêneros e sexualidades; há aberturas e passagens de fissuras à objetividade especular do gênero aos genitais e cromossomos, eleitos como regra; e estilhaços da semântica do dimorfismo sexual, possibilitando tessituras de outros re-arranjos e reconhecimentos de materialidades corporais que configuram outras expressividades sexuais e de vida que escapam.

As *pequenas redes* produzem fugas e desterritorializações aos constantes elementos que são acionados, ao pensarem orientações sexuais e identidades de gênero, apenas pela organicidade fisiológica e genética, visibilizando e se conectando as potencialidades relacionais e sociais com o sexo, reconfiguradas por atravessamentos de incoincidências, indeterminismos, zonas de variações e conexões com o campo social.

Nesse contexto, ao rizomatizarem, as linhas das *pequenas redes* ramificam as discussões de gêneros e sexualidades com a presença de reportagens de revistas, jornal, grupo de pesquisa, site; livros, filmes ou programas de TV; slogan/ações sociais; associações/ONGs e campanhas na escola em alianças com as discussões de gênero e sexualidade, funcionando como um espaço onde as coisas ganham velocidade e espalham novas composições; apresentam múltiplas entradas e saídas; conexões e heterogeneidades; agenciamentos coletivos e maquínicos; remetem a uma micropolítica com linhas conectadas as cadeias biológicas, políticas, econômicas, etc. Com isso, reforçamos que as *pequenas redes* em suas conexões e ramificações rizomáticas operam como espaços de resistências ao colocarem em debate questões de gêneros e sexualidades em meio ao Movimento Escola sem Partido (MESP) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que têm insistido no reforço da regulação e normatização dos gêneros e sexualidades nos currículos escolares.

Nesse contexto, a ramificação política-natureza rizomática das *pequenas redes* nos LD de biologia potencializa a visibilidade de outras riquezas (multiplicidades) e novos agenciamentos coletivos que estavam ali re-existindo, minorizados e invisibilizados nos territórios, *usos menores* que vão sendo produzidos à margem do instituído. Nelas há um valor coletivo que recupera e possibilita uma heterogeneidade e multiplicidade de vozes; bem como visibilidades, encontros com desejos, orientações, subjetividades tidas como minoritários.

Nos LD 1 e 5 temos a ampliação da multiplicidade de vozes, que passam a compor o coletivo, agenciadas com Judith Butler, Michel Foucault, Berenice Bento, Thomas Laqueur, Anderson Ferrari, Guacira Lopes Louro, Sueli Carneiro; Thereza Santos; Albertina Costa, dentre outros/as; e, com o Ministério da Saúde brasileiro (LD 5), respectivamente. Nesse sentido, a *pequena rede* “[...] não fala por si mesma, mas fala por milhares, por toda a coletividade [...]” (GALLO, 2016, p. 63-64).

Nessa articulação com a heterogeneidade e multiplicidade de vozes, as *pequenas redes* tecem a possibilidade de emergências de vivências invisíveis e silenciados que, ao insurgirem, ganham a cena nas de aulas de Biologia e podem potencializar a “[...] manutenção de seu caráter minoritário [...]”, bem como em sua “[...] capacidade de não se render aos mecanismos de controle [...]” (GALLO, 2016, p. 70).

Com tais enredamentos, entendemos que as *pequenas redes* e os exercícios de uma *educação em biologia menor*, ao assumirem a dimensão da desterritorialização, da política e do coletivo, podem fazer insurgir múltiplos agenciamentos-acontecimentos nos espaços dos

LD de biologia, reverberando a criação de versões *menores* e potencializando movimentos coletivos de enunciação, outros modos de educações, currículos, ensinagens e aprendizagens em biologia com os gêneros e as sexualidades.

### **Produzindo algumas considerações sobre a *educação em biologia menor* e LD de biologia**

O LD de Biologia por mais que se apresente avançado em suas narrativas, tende à normatização, à repetição, à regulação e ao controle. Por isso a *educação em biologia maior* quando se propõe a incorporar e visibilizar as discussões de gêneros e sexualidades no limiar de suas fronteiras, concorre majoritariamente para uma interdição de qualquer possibilidade de diferenças, resistências e/ou criações. Tal movimento é mais um indício de que a *educação em biologia menor* é feita nas margens, nas beiradas, mas também no meio e que não se faz sozinho e sim num coletivo que tem resistência (pequenas coletividades). Isso foi o que sentimos nos momentos de vivências com as *pequenas redes* nos LD, assim “é nisso que essas pequenas práticas, menor por sua marginalidade, e gigantesca por sua capacidade de provocar deslocamentos, ganham importância [...]” (PRADO-NETO, 2013, p. 79), nos convocando para uma permanente luta no jogo das possibilidades.

### **Referências:**

BRASIL. Ministério da Educação. **PNLD 2018: biologia** – guia de livros didáticos – Ensino Médio/ Ministério da Educação – Secretária de Educação Básica – SEB – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretária de Educação Básica, 2017.

DELEUZE, Gilles. **O mistério de Ariana**. Tradução de Edmundo Cordeiro. Lisboa: Veja Passagens, 1996.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Introdução: Rizoma**. In: DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil Platôs*, v.1. Tradução de A. L. O, Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. São Paulo: Editora 34. 2011, p. 17-50.

\_\_\_\_\_. **Kafka: por uma literatura menor**. Tradução Cíntia Vieira da Silva. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

GALLO, Silvio. Acontecimento e resistência: educação menor no cotidiano da escola. In.: CAMARGO, Ana Maria Faccioli de.; MARIGUELA, Márcio. (Orgs.). **Cotidiano escolar: emergência e invenção**. Piracicaba: Jacintho Editores, 2007, p. 21-39.

\_\_\_\_\_. Educação menor: produção de heterotopias no espaço escolar. In: Grupo Transversal. **Educação menor: conceitos e experimentações**. 2.ed. Curitiba: Appris, 2015, p. 75-88.

\_\_\_\_\_. **Deleuze & a Educação**. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

PRADO-FILHO, K.; TETI, M. M. A cartografia como método para as Ciências Humanas e Sociais. **Barbarói**, Santa Cruz do Sul, n.38, jan./jun. 2013, p. 45-59.

PRADO-NETO, Manuel. **Desterritorializações Docentes: casos de uma educação menor**. 2013. 111 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Tiradentes, Aracaju, 2013.

