

As produções de pessoas *trans* nos territórios da educação em Biologia: um funcionamento *menor* aos corpos, gêneros e sexualidades

Camyla Strack de Oliveira¹

Sandro Prado Santos²

Resumo: O presente texto insurge de uma Iniciação Científica em andamento e financiada pelo CNPq. Ela tem como intencionalidade se debruçar num pensar corpos, gêneros e sexualidades, nos territórios da Educação em Biologia, em meio às produções de pessoas *trans* como disparadores de fissuras aos ditos e vistos *maiores* da Educação em Biologia. Nesse texto, apresentaremos as primeiras fissuras, aberturas e escapes que as produções que pessoas *trans* produzem no instituído da biologia *maior*. As primeiras fissuras, aberturas e escapes encontrados foram: a) rompimento da ideia essencializadora de corpo, gênero e sexualidade; intersecções das discussões políticas às biológicas, num regime de poderes- saberes; c) a inexistência de uma biologia dissociada de fatores sociais, culturais, econômicos, étnico-raciais, de gênero e sexualidade.

Palavras chave: educação em biologia, gêneros, sexualidades, produções de pessoas *trans*.

1 Licencianda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Uberlândia - UFU, Bolsista PIBIC/CNPq/UFU, camyla.strack@hotmail.com ;

2 Doutor pelo Curso de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Uberlândia – PPGED/UFU, Professor Adjunto da Universidade Federal de Uberlândia, sandro.santos@ufu.br.

Esboços iniciais

O presente texto insurge de uma Iniciação Científica (Edital n. 02/2019 PIBIC/CNPq/UFU), em andamento (agosto/2019 a janeiro/2020), intitulada “*As produções de pessoas trans nos territórios da Educação em Biologia: o que dizem ao instituído da biologia maior aos corpos, gêneros e sexualidades?*” e que tem como intencionalidade se debruçar num pensar corpos, gêneros e sexualidades, nos territórios da Educação em Biologia, em meio às produções de pessoas **trans** nas edições dos eventos: Encontro Nacional de Ensino de Biologia- ENEBIO, Encontro Regional de Ensino de Biologia- EREBIO e Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências- ENPEC, a fim de discutir e problematizar as fissuras, aberturas e escapes que elas produzem no instituído da biologia **maior** aos corpos, gêneros e sexualidades.

Partimos do pressuposto que a Educação em Biologia constitui em territórios que tem a sua geografia, sua cartografia e seu diagrama de forças que permite (des)territorializações dos corpos, gêneros e sexualidades (DELEUZE, 2013). Nessa seara, os corpos, os gêneros e as sexualidades são constitutivos, historicamente, das paisagens que ocupam e disputam os campos curriculares da Educação escolar em Ciências e Biologia.

Nesse movimento, tensionamos a Educação em Biologia com a potência do sopro das experiências de pessoas **trans** (SANTOS, 2018). Os encontros com experiências de pessoas **trans** têm funcionado como disparadores de biologias outras dentro dos territórios concretos da Educação em Biologia que maquinam e operam a prioridade da fôrma bio-lógica e a normalização dos corpos.

As marcas oficiais no campo dos Encontros Nacionais de Ensino de Biologia (ENEBIO's) e dos regionais (EREBIO's) têm nos mostrado poucas produções que se interessam por essas discussões (SANTOS, 2018), bem como no campo dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC's). Isso nos disparou desejos investigativos: O que pode as experiências de pessoas **trans** com os ditos e vistos **maiores** da Educação em Biologia que as estratificam? Nos percursos investigativos, temos acompanhado e encontrado com produções e participações pioneiras de pessoas **trans** nos ENEBIO's e EREBIO's com o debate acerca de corpos, gêneros e sexualidades nos territórios da Educação em Biologia (SANTOS, 2018), assim como nas duas últimas edições dos ENPEC's.

Nesse contexto, as problemáticas esboçadas e que ganharam potência foram: o que pode e o que dizem essas produções com os ditos e vistos **maiores** da Educação em Biologia que estratificam os corpos, gêneros e

sexualidades? Quais fissuras, aberturas e escapes que elas produzem no instituído da biologia *maior*? Nesse texto, apresentaremos as primeiras fissuras, aberturas e escapes que as produções que pessoas *trans* (VI e VII edições dos ENEBIO's e das atas do XI e XII ENPEC) produzem no instituído da biologia *maior* aos corpos, gêneros e sexualidades.

Educação em Biologia: produção de (des)territórios

As discussões de corpo, gênero e sexualidade ecoam e funcionam desde dentro na organização e constituição do jogo que está na ordem das coisas da educação em Biologia, (RANNIERY; LEMOS, 2018), produzindo- a enquanto territórios que oscilam entre dois planos, que atuam, funcionam e coexistem ao mesmo tempo nas superfícies territoriais: de um lado, as superfícies de estratificação, normalizações e (órgão)nização, e, por outro, o plano no qual eles resistem, insistem, criam e fluem como corpos intensivos. Nesse movimento, temos tomado e pensado a Educação em Biologia, no diálogo com corpos, gêneros e sexualidades, nos/com seus ditos e vistos *maiores* e *menores*. Aproximações com os estudos das filosofias das diferenças (DELEUZE; GUATTARI, 2012), e, com a noção de educação *maior* e educação *menor* (GALLO, 2016), possibilitaram pensarmos uma Educação em Biologia *maior* e *menor*.

Os ditos e vistos *maiores* dispõem de elementos que ensinam sobre os corpos, gêneros e sexualidades a partir de campos neutros, não políticos, desapartados dos processos de socialização e sedimentados na universalidade do organismo bio-lógico. Um campo que amarra narrativas estáticas e com fronteiras fixas que adensam um plano de operação na definição do corpo por seus órgãos e suas funções. (DELEUZE; GUATTARI, 2012). Ela produz explicações e/ou descrições, primeiras e únicas, acerca do que (*é*) o gênero e a sexualidade. Proscreeve-os do campo da experiência, circunscrevendo-os numa organização estrutural orgânica, negatizando os seus movimentos mediante a antecipação de uma significação última, original e essencial. Os demais sentidos de gêneros e sexualidades são derivados e submetidos à primazia das explicações biológicas.

A educação em Biologia *menor* está implicada num regime que desfaz uma totalidade orgânica que encerra subjetividades e experiências do sujeito. Uma máquina de resistência (GALLO, 2016) que arranca o lugar fixador dos corpos, gêneros e sexualidades, modificando-os "n" vezes, mergulhando-os num campo de ligações e operações com o campo biológico, social, histórico, dentre outros. 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*.

Nesse sentido, temos debruçado num pensar corpos, gêneros e sexualidades, nos territórios da Educação em Biologia, em meio às existências de pessoas *trans* e a experimen-*torções* desses dois campos (SANTOS, 2018), tensionando a Educação em Biologia com a potência do sopro das experiências de pessoas *trans*, de modo a abrir espaços para que seja possível dizer, sentir, viver e ver de outro modo corpos, gêneros e sexualidades instituídos pela biologia *maior*.

Percursos metodológicos

Como fonte de investigação empírica, direcionaremos nosso olhar para os anais dos ENEBIO's e EREBIO's e dos ENPEC's, publicações que encontramos nas páginas dos respectivos eventos e/ou das associações responsáveis pelos mesmos. Utilizaremos algumas ferramentas da pesquisa bibliográfica. Segundo Lima e Mioto (2007) a pesquisa bibliográfica "trata-se de um procedimento metodológico importante na produção do conhecimento científico capaz de gerar, especialmente em temas pouco explorados, a postulação de hipóteses ou interpretações que servirão de ponto de partida para outras pesquisas". (p. 43).

Para este estudo, o recorte que procederemos para efeito de análise compreenderá as edições dos ENEBIO's realizados no ano de 2016 e 2018, a 7ª edição do EREBIO-Regional 5/NE e as XI e XII edições do ENPEC, utilizaremos para o *corpus* de análise as produções (anais e atas), bem como anotações de campo do orientador dessa pesquisa que participou dos referidos eventos. Optamos por essas edições, pois nelas temos pistas das primeiras produções de pessoas *trans* com o debate acerca de corpos, gêneros e sexualidades nos territórios da Educação em Biologia (SANTOS, 2018), e, que tratam do objetivo central dessa investigação.

As análises e discussões sobre o material empírico desta investigação serão pautadas na análise do discurso (FOUCAULT, 2006) e nas interlocuções teóricas foucaultianas, tais como os conceitos de saberes, de verdade, relações de poder-saber e regimes de discurso. A partir das produções selecionadas para análise, buscaremos discutir o que pode e o que dizem essas produções com os ditos e vistos *maiores* da Educação em Biologia que estratificam os corpos, gêneros e sexualidades. Analisaremos também

as possíveis fissuras, aberturas e escapes que elas produzem no instituído da biologia *maior* aos corpos, gêneros e sexualidades.

A primeira investida realizada, e, de que trata esse texto, foi uma investigação nas produções da VI e VII edições dos ENEBIO's e das atas do XI e XII ENPEC. A consulta a esses documentos se deu por meio das páginas desses eventos. No caso dos ENEBIO's, também, recorreremos à página da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio). Destacamos o quantitativo de trabalhos encontrado em cada evento na **Tabela 1**.

Uma Biologia *maior*: fissuras, escapes e resistências

As produções que apresentam os primeiros contornos das produções de pessoas *trans* aos territórios da educação em biologia que fomos mapeando, estão descritas na (**Tabela 1**) a seguir. Aqui destacamos as produções, realizadas coletivamente, de: Alice Alexandre Pagan e Naomi Neri Santana.

Tabela 1: Trabalhos encontrados nos Anais do VI e VII ENEBIO; atas do XI e XII ENPEC.

Título	Autorxs	Local de publicação	Ano
Concepções de professores de Ciências e Biologia do município de Maringá, Paraná, sobre transexualidade	Naomi Neri Santana, Alexandre Luiz Polizel e Eliane Rose Maio.	Anais ENEBIO	2016
As biopolíticas para os seres e para as coisas: O corpo sob diferentes atravessamentos epistêmicos	Adalberto Ferdnando Inocêncio, Fabiana Aparecida de Carvalho, Alexandre Luiz Polizel, Tamires Tolomeotti Pereira, Mateus Oka de Farias e Naomi Neri.	Anais ENEBIO	2016
Vulnerabilidade às IST/ Aids e qualidade de vida de adolescentes: Reflexões para o ensino de Ciências	Manoel Messias Santos e Alice Alexandre Pagan.	Anais ENEBIO	2018
Biologia para o autoconhecimento: algumas considerações autobiográficas	Alice Alexandre Pagan	Atas ENPEC	2017

Fonte: Anais e atas das Edições do VI e VII ENEBIO e XI e XII ENPEC.

O texto "*Concepções de professores de Ciências e Biologia do município de Maringá, Paraná, sobre transexualidade*" nos conta sobre a invisibilidade e a patologização dos corpos *trans* nos espaços e currículos escolares. Nesses espaços, sobretudo por um discurso médico-biológico, ela vem amarrada em uma linearidade entre sexo-gênero-sexualidade, determinada de maneira essencialista pela biologia dos corpos. Desse modo, fica marcado que nos territórios da educação em Biologia o determinismo biológico e higienista

faz-se presente, determinando diferenças morfo-anatômicas para homens e mulheres e assim, junto com outros discursos definem o ser *trans* como um desvio às relações tidas naturais. Nesse sentido, eles/as defendem que o discurso essencializado e cristalizado das biológicas deve ser olhado como um constructo cultural e que tem atuado como umas das tecnologias na fabricação do gênero que também é tomado como uma categoria construída culturalmente e historicamente por meio da seleção de discursos, como por exemplo, os discursos do campo da biologia.

Em "*As biopolíticas para os seres e para as coisas: O corpo sob diferentes atravessamentos epistêmicos*" encontramos uma leitura foucaultiana, com perspectivas pós-estruturalistas. Nessa seara das ciências biológicas passam a serem pensadas como produções discursivas e com posicionamentos epistêmicos atravessados por políticas e humanidades. As categorias (corpo, sexualidade, sexo, gênero) também são domínios da constituição das ciências biológicas e de modos diferentes de se compreender a organização da vida, sendo posicionados enquanto dispositivos na perspectiva de Michel Foucault. Nesse entendimento, a biologia enquanto ciência também encontra-se imersa em uma constelação de regimes de poderes-saberes, sendo atravessada por intersecções com outras áreas de conhecimento, configurando em (bio)logias. Com isso, as sexualidades, os sexos, os corpos, os gêneros, as biologias estão em disputadas constantes com uma biologia dominante que os submetem a processos de governança, de captura, de vigília e regulação, mas, também é afetada por processos de construção de subjetividades outras e resistências. A perspectiva tomada pelo texto (que sofre muitas resistências e perseguições no âmbito da formação em biologia) nos apresenta espaços aberto e possibilidades de se pensar fraturas curriculares e incorporações de perspectivas culturais que adensam as explicações biológicas, como por exemplo: a) corpos e sexualidades são tomados em evidências como dispositivos e discursos (expandindo um campo de significação); b) materialidades tidas como abjetas e inclassificáveis numa biologia dominante passam a ser invisibilizadas em instâncias tradicionais do ensino de ciências e de biologia, por exemplo, corpos/experiências *trans*.

No texto "*Vulnerabilidade às IST/AIDS e qualidade de vida de adolescentes: reflexões para o ensino de Ciências*" há uma articulação das discussões de corpo, gênero, sexualidade, educação em saúde com o ensino de Ciências, deslocando-os do binômio saúde-doença para o conceito de vulnerabilidade. Tal perspectiva fomenta reflexões a um ensino de Ciências que tem acessado as discussões no campo da saúde num foco de contribuições, estritamente, biomédicas e potencializam tais discussões numa esfera

multidimensional, fazendo insurgir nos territórios das Ciências Biológicas, para além de fatores epidemiológicos, aspectos socioculturais, coletivos, contextuais, afetivos, dentre outros.

Na produção solo de Alice Pagan "*Biologia para o autoconhecimento: algumas considerações autobiográficas*", ela apresenta uma crítica ao foco nas contribuições biomédicas sobre o ser humano: "[...] Deveríamos questionar não apenas para que servem as estruturas biológicas, mas principalmente, para quem elas servem? Para quem serve a dicotomização humana entre macho e fêmea a partir de uma identificação genital? [...]". (PAGAN, 2017, p. 5).

A partir de elementos autobiográficos ela vem apresentando leituras psicossociais do conhecimento biológico, com olhares e vozes ecotransfeminista, biocêntricos e ecossociais. Nesse sentido, Alice Pagan nos apresenta o modo como os conceitos e conhecimentos biológicos podem estabelecer conexões afetivas com a vida no planeta, uma defesa da humanização do ensino de biologia, como por exemplo, a possibilidade de contribuição da biologia para a superação ou manutenção de preconceitos raciais e de gênero "[...] Cromossomos XX ou XY, são apenas versões diferentes de cromossomos com determinadas relações com a morfologia do corpo. Enriqueceria o debate se não tomarmos como fato que estes elementos biológicos estão diretamente associados a um gênero". (PAGAN, 2017, p. 7).

Outra fonte que utilizamos foi às anotações de campo do orientador desse trabalho, momento em que participou, no XII ENPEC, da mesa intitulada "*A Educação em Ciências na Escola Democrática: gênero e sexualidade*" com a presença de uma professora *trans* : Alice Pagan, na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em Natal no dia 25/06/2019. A partir desse encontro, podemos apontar que as produções das pessoas *trans* sinalizaram que a racionalidade científica das Ciências Biológicas proscreve o sentido de corpos, gêneros e sexualidades, do campo da experiência e dos afetos, espantando os movimentos de experimentação, afetações e conexões que vão além da primazia da totalidade orgânica, e, invisibiliza, por meio dos efeitos de verdade das racionalizações biológicas, os agenciamentos de gêneros e sexualidades que estão em jogo na produção biológica.

Considerações (*trans*)itórias

Ao consideramos que corpos, gêneros e sexualidades são constitutivos das paisagens que, historicamente, ocupam e disputam os campos curriculares da Educação escolar em Ciências e Biologia, ora sendo agenciados

por regulações e ordenações e ora por escapes, r-existências e percursos desobedientes, e, que em nosso contexto político as manobras insidiosas do Movimento Escola "Sem" Partido têm insistido em controles e impedimentos que sigamos com o propósito de acolher, hospedar e multiplicar as diferenças de gênero e sexualidade no currículo escolar, a presente pesquisa acaba apresentando uma relevância científica ao propor tensionamentos e problematizações aos territórios da Educação em Biologia já quase asfiriada por tanta imobilidade e ameaças. Apostamos que essa pesquisa poderá contribuir para potencializar um modo de desfazer um pouco aquilo que se encontra estratificado nos currículos da Educação em Biologia.

Diante desse primeiro cenário de constituição da presente investigação, destacamos que as primeiras fissuras, aberturas e escapes que as produções que pessoas *trans* produziram ao instituído da biologia maior aos corpos, gêneros e sexualidades foram: a) rompimento da ideia essencializadora que corpo, gênero e sexualidade seja estritamente um conjunto de aparatos fisiológicos; b) interseções das discussões políticas às biológicas; c) a inexistência de uma biologia por si só, dissociada de fatores sociais, culturais, econômicos, étnicorraciais, de gênero e sexualidade; d) corpos, gêneros e sexualidades estão em construção pela linguagem, pelos atravessamentos discursivos e pelas negociações de subjetivação, num regime de poderes- saberes.

Agradecimentos e Apoios

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de Iniciação Científica e apoio financeiro para realização e dedicação a pesquisa.

Inter-ferências

DELEUZE, Gilles. **Conversações**. 3.ed. Tradução de Peter Pál Pelbart. São Paulo: Editora 34, 2013.

DELEUZE, Gilles.; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs**, v.3. Tradução de Aurélio Guerra Neto, Ana Lúcia de Oliveira, Lúcia Cláudia Leão e Suely Rolnik. São Paulo: Editora 34. 2012.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. Aula inaugural no Collège de France, pronunciada em 2 de dezembro de 1970. São Paulo: Loyola, 2006.

GALLO, Silvio. **Deleuze & a Educação**. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

INOCÊNCIO, Adalberto Ferdnando *et al.* As biopolíticas para os seres e para as coisas: O corpo sob diferentes atravessamentos epistêmicos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – ENEBIO, outubro, 2016, Maringá, PR. **Anais...** (on-line). Niterói, RJ, Revista da SBEnBio. Disponível em: <https://sbenbio.org.br/wp-content/uploads/edicoes/revista_sbenbio_n9.pdf>. Acesso em: 08/01/2020.

LIMA, Telma Cristiane Sasso de.; MIOTO, Regina Célia Tamasso. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico**: a pesquisa bibliográfica. Revista Katálysis. Florianópolis, v. 10, n. especial, 2007, p. 37-45.

PAGAN, Alice Alexandre. Biologia para o autoconhecimento: algumas considerações autobiográficas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS - ENPEC, julho, 2017, Florianópolis, SC. **Anais...** (on-line). Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/listaresumos.htm>>. Acesso em: 08/01/2020.

RANNIERY, Thiago.; LEMOS, Paula Cunha de. Gênero pode ser uma categoria útil para o ensino de Biologia? In: VILELA, Mariana Lima *et al.* (Orgs.). **Aqui também tem currículo!** Saberes em diálogo no ensino de biologia. Curitiba: Editora Prismas. ISBN: 978-85-537-0044-8. 2018, p. 65-86.

SANTANA, Naomi Neri; POLIZEL, Alexandre Luiz; MAIO, Eliane Rose. Concepções de professores de Ciências e Biologia do município de Maringá, Paraná, sobre transexualidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – ENEBIO, outubro, 2016, Maringá, PR. **Anais...** (on-line). Niterói, RJ, Revista da SBEnBio. Disponível em: <https://sbenbio.org.br/wp-content/uploads/edicoes/revista_sbenbio_n9.pdf>. Acesso em: 08/01/2020.

SANTOS, Manoel Messias; PAGAN, Alice Alexandre. Vulnerabilidade às IST/Aids e qualidade de vida de adolescentes: Reflexões para o ensino de Ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA – ENEBIO, setembro, 2018, Belém, PA. **Anais...** (on-line). Niterói, RJ, Revista da SBEnBio. Disponível em: <https://sbenbio.org.br/wp-content/uploads/anais/anais_vii_enebio_norte_completo_2018.pdf>. Acesso em: 08/01/2020.

SANTOS, Sandro Prado. **Experiências de pessoas trans - ensino de Biologia.** 2018. 289 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.