

Práxis decolonial em processos educativos e de ensino aprendizagem: atos de vírus-infeção como proposta metodológica de pesquisa¹

Orozco Marín, Yonier Alexander ²

RESUMO

O trabalho tem como propósito discutir e apresentar uma proposta de metodologia de pesquisa decolonial em processos educativos de ensino e aprendizagem. Partindo do reconhecimento dos espaços escolares formais como instituições nas quais historicamente têm se reproduzido e se reproduzem opressões, violências e exclusões sistêmicas mas, também, como espaço de contradição e de disputa. Este trabalho aborda a vivência de um processo denominado de *atos de vírus-infeção* como uma proposta de metodologia de pesquisa decolonial, ou melhor, um processo descolonizante. As discussões aqui apresentadas se nutrem de uma práxis vivenciada durante o ano de 2020 em uma escola da cidade de Bogotá, Colômbia, na qual partindo da iniciativa de construir uma educação antirracista e comprometida com as questões da dissidência sexual e de gênero, permitiu formular os princípios de uma pesquisa ativista decolonial, intitulada, a maneira de metáfora, como *atos de vírus-infeção*.

Palavras-chave: decolonialidade; diversidade sexual e de gênero; educação antirracista; ensino de biologia; relações étnico-raciais.

Decolonial praxis in educational and teaching-learning processes: acts of virus-infection as a methodological research proposal

ABSTRACT

The purpose of this work is to discuss and present a proposal for a decolonial research methodology in educational processes of teaching and learning. Starting from the recognition of formal school spaces as institutions in which oppression, violence and systemic exclusions have historically reproduced and reproduced, but also, as a space of contradiction and dispute, this work addresses the experience of a process called acts of virus- infection as a proposal for a decolonial research methodology, or rather, a decolonizing

¹ O trabalho é derivado da tese de doutorado intitulada “Antirracismo e Dissidência Sexual e de Gênero na Educação em Biologia: Caminhos para uma Didática Decolonial e Interseccional”.

² Universidade Federal do Norte de Tocantins. Professor colaborador do Programa de Pós-Graduação em Estudos de Cultura e Território da UFNT. Email: yonier.marin@mail.uft.edu.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1938328235385633>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4095-4875>.

process. The discussions presented here are nourished by a praxis experienced during the year 2020 in a school in the city of Bogotá, Colombia, in which, starting from the initiative to build an anti-racist education and committed to the issues of sexual and gender dissidence, it allowed formulating the principles of a decolonial activist research, entitled, by way of metaphor, as acts of virus-infection.

Keywords: anti-racist education; decoloniality; ethnic-racial relations; sexual and gender diversity; teaching biology.

La praxis decolonial en los procesos educativos y de enseñanza-aprendizaje: actos de virus-infección como propuesta metodológica de investigación

RESUMEN

El propósito de este trabajo es discutir y presentar una propuesta de metodología de investigación decolonial en los procesos educativos de enseñanza y aprendizaje. Partiendo del reconocimiento de los espacios escolares formales como instituciones en las que históricamente se han reproducido y reproducido la opresión, la violencia y las exclusiones sistémicas, pero también, como espacio de contradicción y disputa, este trabajo aborda la experiencia de un proceso denominado actos de infección-virus como una propuesta de metodología de investigación decolonial, o mejor dicho, un proceso descolonizador. Las discusiones que aquí se presentan se nutren de una praxis vivida durante el año 2020 en un colegio de la ciudad de Bogotá, Colombia, en el cual, partiendo de la iniciativa de construir una educación antirracista y comprometida con los temas de disidencia sexual y de género, permitió formular los principios de una investigación activista decolonial, denominada, a modo de metáfora, como actos de virus-infección.

Palabras clave: decolonialidad; diversidad sexual y de género; educación antirracista; enseñanza de la biología; relaciones étnico-raciales.

INTRODUÇÃO

"The master's tools will never dismantle the master's house"
Audre Lorde (1979)

¡Los vamos a infectar de arte de ser!
MARLENE WAYAR (2007)



Interterritórios | Revista de Educação
Universidade Federal de Pernambuco,
Caruaru, BRASIL | V.9 N.18: e258993 [2023]
Dossiê Pesquisas decoloniais: sujeitos

"outros", práxis "outras"

<https://doi.org/10.51359/2525-7668.2023.258993>

Los herejes actuales tenemos que aprender las lenguas dominantes, otros códigos y nuevas tecnologías para estimular “contrapoderes” y actuar con éxito en la posmodernidad. Más que en mosquitos que podrían dispersarse con ventiladores o matarse con insecticidas, observaron algunos, podríamos pensar en los virus que actúan aún por debajo del cuero de rinocerontes.
ORLANDO FALS-BORDA (2009)

No somos los turistas mijo, somos la invasión!
ALKOLIRYKOZ (2011)

As discussões apresentadas neste trabalho se nutrem de uma práxis vivenciada durante o ano de 2020 em uma escola da cidade de Bogotá, Colômbia, na qual partindo da iniciativa de construir uma educação antirracista e comprometida com as questões da dissidência sexual e de gênero, foi construído desde o chão de sala de aula, a proposta de metodologia de pesquisa decolonial objeto de discussão deste texto. O objetivo deste trabalho é discutir e apresentar uma proposta de metodologia de pesquisa decolonial em processos educativos de ensino e aprendizagem, denominada de atos de vírus-infeção.

O principal desafio de uma metodologia de pesquisa outra, no marco das discussões da proposta decolonial está precisamente em sair dos próprios moldes de metodologia, como momento rígido de campo ou de coleta de dados, para transbordar em processos mais vivos, dinâmicos e permanentes de descolonização da própria vida dos sujeitos envolvidos e das relações que construímos. Segundo Alexander Ocaña, María López e Zaira Conedo (2018, p. 188): “No debemos hablar de metodología decolonial, pero si podemos referirnos a los criterios o actividades invariantes de un proceso descolonizante”.

O texto inicia com uma problematização sobre a necessidade de outras formas de pesquisa e ativismo nos processos de ensino e aprendizagem na educação formal. Seguidamente, apresenta-se o contexto escolar no qual a práxis decolonial foi desenvolvida, destacando as principais referências. Dessa maneira, se procede com a discussão sobre a metáfora de *atos de vírus-infeção* e seus princípios políticos e metodológicos.

Sobre a necessidade de outras formas de pesquisa e ativismo na educação formal

Historicamente a escola vem se constituindo como um espaço hostil que reproduz problemas sociais relacionados ao racismo, a homofobia, à transfobia, ao capacitismo, a desigualdade entre classes sociais, entre outros. Propor o a discussão sobre essas violências, e especialmente, a superação

das mesmas desde os espaços escolares, é uma tarefa desafiante e não sempre bem recebida nos espaços educativos formais. O fortalecimento de posicionamentos conservadores, fascistas e neoliberais na educação retratam a urgência de incluir essas demandas na educação formal.

A relação entre escola e dissidência sexual e de gênero historicamente tem sido conturbada e marcada pelas constantes de exclusão, silenciamento e apagamento. As pessoas dissidentes das normas do corpo, gênero e/ou sexualidade impostas na sociedade, como as pessoas transgênero, transexuais, travestis, não-binárias, intersexuais, *sapatão*, *maricas*, *viados*, *bixas*³ e bissexuais, também denunciam a escola como um espaço pouco favorável para sua permanência e participação.

Somos (quem escreve este texto se identifica como *viado*) colocados no lugar do pouco conforto, do imoral, do problema. Embora os discursos políticos e legislativos continuem anunciando uma democracia e igualdade de tratamento nos sistemas educativos, a realidade que vivenciamos é outra. Em palavras de Alanis Ramírez:

La mayoría de personas con identidades sexuales y de género no hegemónicas vivimos experiencias hostiles dentro de los escenarios educativos como producto de la reproducción e imposición pedagógica de la heterosexualidad obligatoria. Para muchxs de nosotrxs, y en especial para las personas trans, la escuela, el instituto e incluso la universidad, son lugares donde no nos está permitido formar parte del día a día; son lugares invivibles que convierten nuestras existencias en un asunto de imposibilidad, vergüenza, repudio y silencio. Los escenarios educativos se encuentran plagados de crueldades normativas donde se impone por la fuerza la masculinidad y la feminidad según un criterio genital que encierra a las personas en categorías mutuamente excluyentes. A través de la arquitectura de los espacios escolares, el currículo oculto, los uniformes, las filas, los insultos, los golpes, las humillaciones y los prejuicios, se nos enseña a incorporar las normas del sistema sexo-género, a cercenar nuestra autonomía corporal y a domesticar nuestros placeres (RAMÍREZ, 2017, p. 106).

³ Trago esses termos como maneira de reivindicação e estratégia de luta dos movimentos das dissidências sexuais e de gênero, nos quais termos utilizados historicamente de maneira pejorativa são reivindicados com sentidos invertidos, apontando ao orgulho e o anúncio de transgressão de normas excludentes.

Megg Oliveira (2017) destaca que para o menino negro afeminado, as representações de ora *bicha*, ora preto, ora *bicha* preta, são apresentadas desde muito cedo interferindo na maneira em que as crianças se enxergam e se relacionam com outras pessoas. Esses apontamentos são relevantes para pensar uma abordagem decolonial e interseccional na educação, pois mesmo que nos últimos anos tem aumentado o número de trabalhos e autoras(es) que abordam a questão das relações étnicorraciais na pesquisa em educação, assim como as questões de gênero e sexualidade, os diálogos entre essas temáticas ainda são tímidos. Essa falta de diálogo pode levar a reforçar, em palavras de Megg Oliveira, que:

A maioria dos trabalhos que discutem relações étnico-raciais ignora a diversidade de gênero e de orientações sexuais, naturalizando a ideia de que a população negra do país é composta especificamente por pessoas cisgêneras heterossexuais (OLIVEIRA, 2017, p. 169).

A autora também destaca que da mesma maneira, trabalhos que discutem diversidade sexual e de gênero costumam reforçar a ideia de branquitude nesses sujeitos, portanto, as lutas e demandas de pessoas racializadas e dissidentes das normas sexuais e de gênero não são abraçadas nem pela luta antirracista, nem pela luta LGBTI. No caso colombiano, Yeison Copete (2016) destaca que apesar dos avanços importantes das propostas de etnoeducação para recolocar às pessoas negras e indígenas em um lugar político e para a diminuição das práticas racistas e de discriminação nas escolas, existe um vazio de diálogo dessas propostas com outras formas de inclusão. Para o autor, as demandas de mulheres afro e da diversidade sexual afrocolombiana são tomadas como implícitas nesta proposta, portanto, acabam invisibilizadas. Sobre a etnoeducação no país o autor destaca que: “Advertimos vacíos en su concepción, por consiguiente, en su práctica en relación con la incorporación de la diversidad sexual y la equidad de género” (COPETE, 2016, p. 44).

Para a legitimação de desigualdades em questão de raça, gênero, sexualidade, condição socioeconômica, classe social, entre outras, a biologia, a medicina, a história natural e outras ciências, foram ferramentas de alto impacto. Quando trago essas categorias não as entendo como equivalentes abstratos de opressão, mas sim como as principais categorias de opressão que vem sendo colocadas em alguns estudos. Suas concretudes são mais intrincadas e problemáticas do que somente enunciá-las separadamente.

Essas categorias sociais, para ocidente sempre têm um substrato biológico. Mas, ao mesmo tempo, é importante reconhecer que essa biologia⁴ não corresponde a um trabalho neutro que realiza uma leitura da realidade orgânica dos corpos, pois essa leitura também está condicionada por preconceitos culturais. A biologia reforça as categorias sociais da diferença. Essas categorias e preconceitos socioculturais reforçam e são substratos desta biologia. Oyèronké Oyèwùmí (2017) desenvolve este aspecto de uma melhor maneira, mencionando que:

La obsesión occidental con la biología continua impulsando la elaboración de “nuevas biologías” (...) De hecho, en la experiencia occidental, la construcción social y el determinismo biológico han sido dos caras de la misma moneda, en tanto ambas ideas siguen reforzándose mutuamente. Cuando se construyan categorías sociales como la de género, podrán inventarse nuevas biologías de la diferencia. Cuando se hallen convincentes las explicaciones biológicas, las categorías sociales derivarán su legitimidad y poder de la biología. En suma, lo social y lo biológico se retroalimentan (OYÈWÙMÍ, 2017, p. 48-49).

A biologia parece ser uma disciplina chamada explicitamente a se responsabilizar por estas demandas, tanto no nível da pesquisa, como na sua divulgação e ensino. Por isso, a práxis decolonial aqui discutida coloca o foco na abordagem antirracista e da dissidência sexual e de gênero na educação em biologia, como duas estruturas de opressão nas quais a biologia tem exercido um papel intrínseco na história. O foco concentra-se especificamente no nível didático, nas relações entre professor, alunado e conhecimento em sala de aula, ou seja, nos processos de ensino e aprendizagem, pois partimos de compreender que questões de gênero, sexualidades e étnico-raciais não devem ser entendidas como um projeto extracurricular ou por fora das disciplinas trabalhadas na escola, mas que estão presentes nos conteúdos e a maneira em que são abordados nas aulas de biologia.

A preocupação pela incursão dessas discussões no plano didático corresponde também a uma tentativa de contribuir na superação de um vazio didático (Luiz FARIAS, 2010), especificamente o vazio didático da decolonialidade na educação científica. O conceito trata da ausência de

⁴ Trazemos nesse texto a discussão sobre a biologia como campo de conhecimento, considerando que a práxis escolar que nutre as discussões deste texto, foi desenvolvida por um professor de biologia (também autor deste texto), construindo mediante atos de vírus-infeção, possibilidades de uma educação científica antirracista e comprometida com as questões das dissidências e diversidades sexuais e de gênero.

sugestões para a execução de diferentes objetos do saber nos contextos escolares. Neste caso, na escassa possibilidade de acesso às propostas, materiais e recursos que tratem do ensino da biologia em uma perspectiva decolonial ou articulando abordagens antirracistas e da dissidência sexual e de gênero. Dessa maneira, se procede a apresentar o contexto educativo no qual esta proposta foi desenvolvida.

O contexto de realização da práxis: a escola como organismo a infectar

Este trabalho fez parte de uma pesquisa de doutorado, desenvolvida em uma escola particular da cidade de Bogotá, Colômbia. A pesquisa intitulada “Antirracismo e Dissidência Sexual e de Gênero na Educação em Biologia: Caminhos para uma Didática Decolonial e Interseccional” (MARIN, 2022), teve como objetivo planejar, implementar e analisar propostas didáticas na educação em biologia, numa escola colombiana, sustentadas em abordagens antirracistas e da dissidência sexual e de gênero, e suas interseções, para a construção de fundamentos de uma didática decolonial.

Desenvolvida durante o ano de 2020, em pleno contexto de pandemia do COVID-19, durante esse ano foram planejadas e implementadas 16 propostas didáticas abordando diversos temas da biologia fundamentadas na proposta de ensino de ciências por investigação, EnCI, (SCARPA, CAMPOS, 2018) e em fundamentos decoloniais (MARIN, 2023), 4 propostas com a sexta série (estudantes entre 10 e 12 anos), 6 propostas com a sétima série (estudantes entre 11 e 13 anos) e 6 propostas com a oitava série (estudantes entre 12 e 14 anos). Das 16 propostas didáticas foram sistematizadas as reflexões, aprendizagens e problematizações vivenciadas com os estudantes participantes de 6 delas (quadro 1), dando ênfase às possibilidades e desafios da formação antirracista e sobre a diversidade sexual e de gênero na educação científica (MARIN, 2022).

Quadro 1: Propostas didáticas implementadas e sistematizadas, e temáticas decoloniais associadas.

Temática das Ciências Naturais ou Biologia	Pergunta abordada por meio do EnCI	Temática política abordada	Modalidade	Turma
---	---	-----------------------------------	-------------------	--------------

Citologia celular	Qual era a cor de pele dos habitantes do antigo Egito a partir dos estudos sobre os melanócitos de Cheikh Anta Diop?	Racismo epistêmico. Ciência africana. Branquitude	Virtual	Sexta série
Nutrição e alimentação	Qual a relação do racismo com a fome na Colômbia?	Racismo estrutural	Presencial e Virtual	Sétima série
Respiração celular	Como se prepara a chicha e qual é sua história de resistência?	Colonização e resistência indígena	Virtual	Sétima série
Sistema endócrino	Como tem mudado o sexo biológico no percurso dos esportes de alto rendimento?	Cisnormatividade e saberes trans	Presencial e Virtual	Oitava série
Relações sistema endócrino, nervoso e imune	Como seria o mundo se os homens cisgênero também menstruassem?	Machismo, cisnormatividade e impacto do capitalismo	Virtual	Oitava série
Genética mendeliana	Como se deu o processo de mestiçagem na Colômbia e qual sua relação com a atual estrutura genética da população?	Mestiçagem, colonização e branquitude	Virtual	Oitava série

Fonte: Autor

Neste trabalho o propósito não é apresentar essas propostas ou suas análises, mas sim, apresentar e discutir os princípios metodológicos e políticos que orientaram a proposta metodológica de pesquisa decolonial para desenvolver o trabalho. A proposta metodológica de *Atos de vírus-Infeção* explora a metáfora e a analogia de conceber a escola como um organismo que pode ser infectado, e da ação de um professor dissidente das normas sexuais e de gênero nesse espaço, como a preparação de um vírus que reclama, ingressa e procura mecanismos de ação nesse organismo. A seguir, é explorada essa metáfora e apresentados os princípios políticos e metodológicos dessa proposta de pesquisa-práxis decolonial.

Atos de vírus-infeção



REVISTA
interterritórios

Interterritórios | Revista de Educação
Universidade Federal de Pernambuco,
Caruaru, BRASIL | V.9 N.18: e258993 [2023]

**Dossiê Pesquisas decoloniais: sujeitos
“outros”, práxis “outras”**

<https://doi.org/10.51359/2525-7668.2023.258993>

Apontamentos sobre metodologias de pesquisa outras

Mais do que uma metodologia de “pesquisa” outra, esta proposta de pesquisa decolonial faz parte de um processo descolonizante que não é tão simples de descrever em passos, etapas e técnicas. Esse processo transborda o tempo da pesquisa e se refere a uma postura política, a uma procura permanente no cotidiano e em todos os momentos da vida, e não a um único momento específico para campo, coletar ou construir os dados. Porém, reconhecemos que é importante dar alguma forma, condensar, explicitar, pelo menos na forma de esqueleto metodológico, as estratégias direcionadas e intencionadas nesta proposta.

Também é importante destacar que esta proposta metodológica não é formulada de uma forma linear. Não se pensa primeiramente a proposta metodológica para depois aplicar essa proposta em campo. Mas bem se trata de uma proposta construída em circularidade. Denominamos essa tentativa de proposta metodológica decolonial como *Atos de vírus-infecção*. Evidentemente não se trata de uma construção de um vírus no sentido literal, laboratorial, biológico. É uma metáfora que nasce precisamente da maneira em que algumas e alguns sujeitos e coletivos da dissidência sexual e de gênero nos colocamos no mundo, e da maneira em que organizamos nossa incidência e transformação nas instituições. Permito-me aqui a “licença poética” para fundamentar a proposta metodológica por meio dessa metáfora.

Antes de apresentar as características metodológicas dessa proposta, consideramos importante falar mais um pouco dessas entidades sempre colocadas às margens da vida e do que é vivo, os vírus. Da mesma maneira em que as pessoas racializadas e das dissidências sexuais e de gênero na América Latina têm sido colocadas às margens da humanidade e do que é humano, pelo legado colonial, os vírus também têm sido relegados a um estereótipo negativo, pelo legado da biologia celular. Vamos conversar um pouco sobre os vírus.

Por que vírus? Por que infecção? Sobre uma metáfora

No final do século XIX, no mundo ocidental, algumas doenças eram descritas como sendo causadas por venenos, termo que no latim significa “vírus”. Os vírus frequentemente estavam relacionados com doenças infecciosas, tais como: varíola, raiva e poliomielite (FLINT et al., 2015). Mas essa história não começa aí, como já foi mencionado, o povo *lorùbá*, por exemplo, por meio de seus cultos, disponham de uma teoria dos germes muito

antes de Louis Pasteur. Cultivavam o bacilo da virola no culto *obaluaye* (OGUNDIPE, 2013). O povo Tonga também tinha uma concepção análoga de explicação de doenças pela presença de germens e/ou vermes. (UNESCO, 2010). Saberes que não permanecem como relíquias no passado. Atualmente, cientistas como o senegalês Amadou Alpha Sall, lidera uma equipe de cientistas no Instituto Pasteur, em Dakar Senegal, que tem estudado os vírus por mais de 15 anos, participando do combate a vírus como o ebola, e transferindo experiência e treinando pesquisadoras e pesquisadores brasileiros para o combate ao vírus do Zika, por exemplo.

Tanto na biologia, quanto no imaginário social atual das sociedades ocidentalizadas, o vírus é imediatamente relacionado à infecção. O vírus como um veneno. Em várias das minhas leituras sobre relatos, textos, livros e artigos de autoria de pessoas da dissidência sexual e de gênero na América Latina tive a chance de me encontrar com os textos da Marlene Wayar. Ativista, psicóloga social, travesti da Argentina. Em 2007 é publicado o primeiro número do primeiro periódico travesti da América Latina, *El Teje*, com editorial escrita por Marlene Wayar. Demorei muito para entender, ou melhor, construir um sentido, sobre a frase com a qual ela realiza o fechamento da editorial:

“¡Enfréntenlo! Se equivocaron siempre. No hay molde para el ser. ¡LOS VAMOS A INFECTAR DE ARTE DE SER!” (WAYAR, 2007, p. 3).

Depois de muitas outras leituras, conversas, abraços e contatos, consegui sentir essas palavras de Marlene Wayar como um grito, como uma forma de se colocar no mundo, como um aviso à sociedade de nosso papel no mundo. Não queremos simplesmente ser aceitos ou incluídos na sua normalidade. Queremos infectar vocês com nossa arte de ser, com nossos saberes, com nossas artes, com nossos discursos. A palavra INFECTAR me marcou profundamente. Na hora lembrei também das palavras de Alanis Bello, uma professora trans não binária nascida na Colômbia, que menciona que:

Hablar de diversidad sexual en la escuela no es lo mismo que operar una transpedagogía. La diversidad sexual es un término que se basa en políticas neoliberales y en el ámbito educativo se instaló como tolerancia e integración, cuyo fin es el de armonizar, organizar y calmar el conflicto político que plantean las diferencias. Es decir, vino a exigir “respeto” para las identidades LGBT sin generar demasiado ruido ni causar demasiada incomodidad en el terreno de lo sexual, del cuerpo y del placer. Quizás a la diversidad sexual no le queda nada de sexual. Al exigir la tolerancia y la “convivencia armónica”, la perspectiva de la diversidad sexual deshabilita las preguntas

por las tramas materiales que organizan la discriminación y el repudio (BELLO, 2017, p. 120).

A gente quer fazer barulho, incomodar, questionar, lembrar a essa sociedade a miséria em que nos obrigam a viver a todas e todos, e que muitas vezes, aceitamos viver tão passivamente. Mas também ensinar sobre nossas resistências e as formas em que permitimos que nossos corpos, identidades e relações sejam arte. Queremos infectar! As pessoas das dissidências sexuais e de gênero, temos construído como estratégia de sobrevivência, ressignificar os termos pejorativos que sempre utilizaram para nos ofender, discriminar e rejeitar. Quando eu assumo que sou *Marica*⁵, o faço desde sentidos totalmente diferentes dos sentidos mobilizados pelas pessoas que me discriminaram permanentemente na escola, na minha infância e até em espaços acadêmicos. Portanto, as palavras infecção e vírus aqui não correspondem, necessariamente, aos mesmos sentidos patológicos e epidemiológicos que as ciências médicas, a biologia, e a sociedade associam nesses termos.

Mas o que é que os vírus são? Quer dizer, além desse olhar patológico epidemiológico, o que mais sabemos sobre os vírus? O interesse econômico associado às grandes farmacêuticas em relação às doenças associadas a vírus, tal vez tem levado a que nos espaços de formação de biólogas e biólogos, professoras e professores de biologia, e mesmo na escola, os vírus só sejam abordados como agentes de infecção e pouco seja falado sobre outros aspectos de suas existências. Por isso, peço licença para me retirar um pouco da linguagem que abordei até agora, e entrar um pouco naquele mundo da biologia e suas linguagens, para falar um pouco sobre esses seres chamados vírus.

Os vírus são considerados os agentes infecciosos de menor tamanho, medindo entre 18nm a 300nm. Na maioria das vezes são visíveis apenas ao microscópio eletrônico (RÁCZ; MENCK, 2005). Digo na maioria das vezes, porque nos começos do século XXI foram descobertos os Mimivírus, ou vírus gigantes, que podem possuir aproximadamente 750nm (CLAVERIE; ABERGEL, 2009), tão ou maiores que algumas bactérias. Vou avisando desde já que esses Mimivírus estão reformulando não só o que conhecemos sobre os vírus, mas também sobre o próprio conceito de vida. Algo assim como a chegada recente de pessoas trans nas universidades, questionando o que até agora tínhamos naturalizado sobre o corpo, a identidade, a sexualidade, as relações sociais.

⁵ A pessoa autora deste trabalho se autodeclara como marica, ressignificação de um termo pejorativo utilizado na Colômbia para se referir à bicha, ou homem afeminado.

Os vírus estão presentes em todos os organismos celulares. Por isso, são as entidades biológicas mais diversas na biosfera (FORTERRE, 2012). Também existem os virófagos, descobertos recentemente, são vírus que infectam outros vírus, e sobre seu papel ainda não sabemos muito, por exemplo, sobre sua importância na regulação da população de seus vírus hospedeiros, e dos hospedeiros celulares (WODARZ, 2013). Na sua forma extracelular, o vírus é reconhecido como virion, mas outra parte de sua existência acontece na forma intracelular, quando se dá a replicação viral dentro da célula hospedeira (MADIGAN et al., 2010).

A estrutura dos vírus também é muito diversa, mas geralmente apresenta: a) Material genético que pode ser DNA ou RNA, que variam de acordo com o número de fitas e sentido das fitas. Esse material genético está associado a moléculas protéicas que cumprem diversas funções enzimáticas ou estabilizadoras; b) Uma estrutura denominada capsídeo, que rodeia o material genético e da forma ao vírus, e c) Em alguns vírus, além da estrutura do capsídeo, pode se apresentar outra estrutura membranosa constituída por lipídeos e proteínas, chamada de envelope.

Para os vírus, o tropismo é um fenômeno importante, que se refere à especificidade de um vírus a um hospedeiro. O tropismo determina se um vírus pode cruzar barreiras interespecíes, ou qual o tipo específico de célula que pode infectar, sejam neurônios, pele, mucosas, etc. Se observamos com detalhe, o que a gente chama de infecção, na perspectiva do vírus é uma procura por hospedagem. O tropismo determina em qual célula o vírus pode se hospedar. São necessárias três condições para que uma célula possua tropismo: a) Que a célula possua receptores para o vírus; b) Que a célula possua mecanismos intracelulares que permitam a replicação viral, e c) A probabilidade do vírus se encontrar com essa célula naturalmente.

Seguindo com o jogo metafórico e de analogia, considero a escola, a sala de aula de maneira específica, como um organismo a infectar, ou no qual, o vírus procura hospedagem. É um organismo com muitas células com receptores para um tipo de vírus específico. Para um tipo de professora ou professor. Dificilmente a escola tem “células” com “receptores” específicos para aceitar professoras e professores “vírus” abertamente *sapatão*, *maricas*, *travestis*, *trans*, *não binários*. Aspecto que sugere que muitas vezes, essas professoras e professores (e também as alunas e alunos) temos que nos camuflar, para ingressar, e inclusive, para permanecer. Poucas escolas oferecem “mecanismos intracelulares” para que uma/um professor dissidente

“vírus” possa se replicar, formar outras e outros em aspectos de liberdade sexual, corpo como arte, identidades sexo-gênero dissidentes.

Porém, nem todas as células de um organismo são iguais. Da mesma maneira, acreditamos que a escola tem algumas fissuras, porosidades, e espaços para infecção, para a gente se hospedar. Células com receptores para se relacionar com “vírus” dissidentes e começar a transformar estruturas e fisiologias dessas células, que podem, ao longo prazo, trazer mudanças para o organismo todo. Por isso utilizamos esta analogia com os vírus como proposta metodológica, pois os vírus aproveitam fissuras e porosidades no sistema, para ingressar, negociar, determinar possibilidades de transformação, e no possível, não só mudar formas, mas também estruturas.

Somos professoras, professores e/ou estudantes dissidentes das normas sexuais e de gênero, que reconhecemos que a escola e as instituições educativas sempre foram espaços nos quais não somos bem-vindas nem bem-vindos. Só se renunciarmos a expressar publicamente tudo o que somos e queremos. Muitas e muitos foram expulsos dessas instituições e procuram outros espaços e nichos, principalmente as pessoas trans que não podem, nem querem, camuflar ou esconder sua transgressão. O “sistema imunológico” da escola, e os “antivirais” subministrados pela sociedade, são tão fortes que, na maioria das vezes, expulsam e/ou eliminam o vírus. Outros, como eu, embora *marica*, aproveitamos o descanso (ou privilégio) que nos dá a sociedade pela nossa cisgeneridade, e sobrevivemos no armário. Algo assim como os Herpesvírus, que se mantém dentro de células por muito tempo, em um período de latência. Como menciona Megg Rayara Gomes de Oliveira (2017), em relação ao armário:

O prazo de validade de um armário e o uso que se faz dele variam de pessoa para pessoa, mas nunca é utilizado como uma ferramenta para promover o ajustamento. Trata-se de uma estratégia que garante a sobrevivência e não a extinção de um gay afeminado, de um viado ou de uma bicha preta. O armário precisa ser analisado a partir da experiência de quem fez ou faz uso dele e tratado como um elemento importante na constituição de existências que questionam as normas de sexualidade e de raça (Ibid., p. 175).

A proposta metodológica de construção de vírus-infeção que aqui propomos, pressupõe uma perspectiva de me considerar professor-pesquisador como “vírus” que neste período de longa latência, tem aproveitado sua formação acadêmica, política, social e cultural para

desenvolver ferramentas que me permitam retornar à escola, e não permanecer unicamente em latência e camuflado (sem desconhecer que em alguns momentos seja estrategicamente necessário permanecer assim), mas sim, infectar a escola com a arte de ser e os saberes que temos construído na marginalidade.

O processo de infecção acontece quando um vírus interage com uma célula, introduzindo seu genoma e se replicando. De maneira análoga, esta “pesquisa” propõe metodologicamente caracterizar a preparação do “vírus” professor-pesquisador para, primeiramente, ingressar no organismo escola, identificar com quais células desse organismo é possível interagir e fortalecer ações coletivas. Por exemplo, outras professoras e professores, considerando que vírus também podem infectar outros vírus, estudantes, currículos, atividades extracurriculares, espaços físicos da instituição, materiais didáticos, e principalmente, a própria prática e performance didática. Construir estratégias para poder introduzir o “genoma”, esses saberes das dissidências sexuais e de gênero na América Latina, e finalmente, replicar. Como menciona o sociólogo colombiano Orlando Fals Borda (2009), precisamos de novas tecnologias para estimular contrapoderes.

Nesse sentido, a proposta metodológica de construção de vírus-infeção não representa a necessidade de reforçar um estereótipo negativo que se tem sobre os vírus como seres que sempre causam doença, morte e que querem destruir, e associar esses significados às dissidências sexuais e de gênero. Estamos mais alinhados com a perspectiva de que os vírus permitem que sejam questionados grandes dogmas, e sejam mudadas algumas estruturas dentro das células e dos organismos. E é isso o que nós, as dissidências sexuais e de gênero, queremos fazer também (e já fazemos). Os mecanismos de infecção dos vírus são potência, motor para o desenvolvimento da vida, desde sua origem. Nossa infecção, nossa arte de ser, é também potência para a vida.

Processo de Infecção, aproveitar as fissuras para infectar

É neste espaço-tempo quando o vírus entra na escola, e negocia nesse sistema possibilidades de transformação. Esses processos de infecção talvez comecem anteriormente. O processo de infecção não se resume à práxis docente, entendida como o ato de ensinar e organizar as sequências de ensino e aprendizagem propostas no trabalho, para ensinar conceitos da biologia em uma perspectiva anticolonial/decolonial. O planejamento e implementação

dessas propostas didáticas é uma das partes materializadas de um *ato de vírus-infeção*, mas a infecção implica ir para além desse processo.

Neste processo, é importante caracterizar também como se dá o mesmo ingresso do vírus, o professor pesquisador, no sistema de ensino. Quais as estratégias para se camuflar nesse contexto escolar colombiano, que para este caso, foi uma escola particular da cidade de Bogotá ou de suas proximidades. Se questionar e caracterizar, o que pode e não pode falar um professor *marica* para ingressar e permanecer na escola como professor? Que discursos pode mobilizar e que negociações deve articular, e com quais atores, para poder pensar algumas aproximações com a perspectiva anticolonial/decolonial na sua práxis didática? Todas essas tensões, e problemas cotidianos, experiências que vive o professor, ganham relevância como dado construído numa proposta de pesquisa, que mais de focar nos resultados, foca nos processos, nessas fricções e negociações. O diário de bordo, o desenho, as gravações de voz, o desabafo, a escrita mais informal, e a realização de esquemas, de acordo com as necessidades emocionais do momento, são ferramentas para registrar essas experiências.

Parte da negociação que já foi supracitada como elemento essencial deste processo de infecção, pode ser acionada e caracterizada na resolução de problemas e fricções com outros agentes e atores do sistema escolar quando se dialoga com os movimentos sociais. Evidentemente, a escola não é uma instituição pensada para esse diálogo, e diversos problemas, tensões e dificuldades podem surgir. Mas a intencionalidade do processo descolonizante nesses momentos se faz presente para não desistir, destacar e visibilizar também as potencialidades e oportunidades desses encontros. Bello (2017) destaca que construir essas conexões entre práxis didáticas com os movimentos sociais permite produzir transformações políticas profundas para lutar pelo fim das injustiças do heterossexismo e outras matrizes de dominação. Bello defende a transpedagogia como práxis emancipatória para tecer ligações comunitárias.

Metodologicamente, o processo de infecção dialoga com os princípios estabelecidos pelo sociólogo colombiano Orlando Fals Borda (2009) de uma pesquisa com compromisso político. Entendendo a pesquisa em chave decolonial também como posicionamento político para fazer com/de/para os sujeitos da comunidade com a qual se trabalha, neste caso, um contexto escolar colombiano. Os princípios destacados pelo Orlando Fals Borda (2009), são:

- **Evitar a fossilização da ação**, ou seja, a roteirização da ação e da pesquisa. A transformação de práticas requer liberdade. Não se trata de abolir totalmente as regras do espaço no qual se trabalha, mas sim de advertir algumas limitações quando se colocam barreiras do pensamento e da criatividade.

- **A ideia de compromisso**, que consiste na ação e atitude do sujeito pesquisador que toma consciência de sua pertença à sociedade e ao mundo do seu tempo, renunciando ao posicionamento de simples espectador e colocando seu pensamento e arte ao serviço de uma causa. Neste caso, colocar o pensamento e arte ao serviço da causa dos problemas dos legados coloniais que marcam diversos sujeitos da e na escola. Fals Borda (2009) sugere que para construir esse compromisso, é necessário se perguntar: Com quais grupos estive comprometido até agora? A quem já servi, consciente ou inconscientemente? Como se refletem na minha práxis os interesses de classe, econômicos, políticos ou religiosos dos grupos com os quais trabalhei e trabalho? Mesmo que o autor não menciona essas categorias, podemos incluir aqui os interesses antirracistas, feministas e com/por as dissidências sexuais e de gênero.

- **O compromisso-ação como proposta ideológica que implica uma visão dentro da ciência**, visão condicionada por pautas sociais e mudanças políticas transcendentais, que levam ao pesquisador a uma constante avaliação do seu campo, e a uma reorientação da sua práxis. O compromisso não é unicamente com a acumulação de conhecimento, mas principalmente, com a mudança de realidades desiguais, dentro das possibilidades e limitações, e o enriquecimento, a renovação e revitalização do conhecimento.

- **Evitar o trabalho com teorias absolutas e os dogmas**. Evitar fazer da teoria um “fetiche”, um objeto de culto supersticioso e excessivo. Embora no espaço-tempo da construção vírus se pensam diversos saberes importantes para mobilizar na escola, esses saberes não podem ser abordados como doutrinas pré-fabricadas, passando por cima dos mesmos movimentos da escola, e das lutas/saberes populares e políticos que nesse espaço outros agentes podem tecer e ter construído. A ideia de infectar se relaciona com permanente negociação, e não com imposição.

- **A possibilidade de utilizar um conjunto de técnicas**. Nos elementos mais concretos e cotidianos da pesquisa, ou seja, as estratégias e técnicas empregadas para construir dados mais específicos, Fals Borda (2009) defende que todas as técnicas, estratégias e ferramentas são bem-vindas enquanto sejam utilizadas coerentemente pela proposta política do pesquisador, e pelas

próprias dinâmicas que vão aparecendo no processo de ação e reflexão com as pessoas envolvidas no processo de pesquisa. Para o autor todos os métodos e técnicas das ciências são legítimos para aplicar na pesquisa com compromisso político. O importante aqui é a coerência com o marco de referência combinado, no possível, coletivamente e pelas decisões conjuntas. Nesse sentido, pensar o processo de infecção na perspectiva de pesquisa-ação do Fals Borda, abre as portas para a promiscuidade técnico-metodológica.

- **A “validez” do trabalho não depende da correlação interna entre variáveis, ou de um exercício objetivo quantificável.** Mas sim, do exame dos resultados determinados na prática, e pelo processo de negociação em si mesmo, pela avaliação ponderada das atoras e atores participantes.

- **A avaliação e sistematização do processo são permanentes e não são executadas necessariamente ao final de um período pré-estabelecido.** A permanência desse processo é indispensável para manter o ritmo da ação e da transformação de práxis, de maneira coletiva. As motivações para realizar processos avaliativos surgem de processos nem sempre planejados, e mais bem, aleatórios, que surgem do cotidiano no trabalho conjunto com a comunidade, neste caso, o contexto escolar da Colômbia.

- **A imaginação, a criatividade, a arte e a expressão são elementos indispensáveis em um processo de pesquisa.** Na perspectiva decolonial da pesquisa, a subjetividade pode marcar a imagem sensual, a expressão literária e novas estéticas no trabalho científico.

- **A pesquisa-ação é um processo empático aberto sempre à alteridade, e a valorização de saberes outros.** Nas palavras do próprio Borda:

Un paradigma emergente para nosotros se inspiraría además en el concepto de alteridad —el hecho de reconocer y valorar el saber del otro—, rechazando dogmas y verdades absolutas, aprendiendo a convivir con las diferencias, sabiendo comunicar y compartir lo aprendido, introduciendo las perspectivas de género, clases populares y multiétnias en los proyectos, y en muchas otras formas positivas, altruistas y democráticas. Un paradigma emergente para nosotros produciría una articulación de la ciencia con la conciencia y del corazón al ritmo con la razón (BORDA, 2009, p. 336).

Nesse sentido, mais do que passos e técnicas, a proposta de *Atos de vírus-infeção* como proposta política e metodológica decolonial faz mias referência a princípios e posicionamentos políticos de sujeitos e coletivos que pretendem reclamar espaços historicamente construídos para sua exclusão, mas que nas suas contradições, são importantes para construir caminhos de emancipação e o combate a heranças coloniais que marcam violências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este texto destacamos que ao pensar em metodologias de pesquisa decoloniais, as mesmas não podem ser reduzidas a um conjunto de técnicas ou receitas de passos a seguir. Entendendo a decolonialidade como um movimento político, vivo, coletivo e ao longo prazo, uma pesquisa em chave decolonial necessariamente envolve a imersão do sujeito pesquisador em comunidades, a sua participação em processos de luta vivos, pensando esse processo ao longo prazo e como aposta de vida, não unicamente como um momento de campo para gerar um documento ou produto.

Neste trabalho abordamos uma possibilidade pensada para contextos educativos, especificamente processos de ensino e aprendizagem das ciências naturais e da biologia, pensando a escola como uma instituição na qual historicamente se reforçam exclusões. Nesse sentido, a proposta de *Atos de vírus-Infeção* propõe a exploração de uma metáfora para ilustrar processos de pesquisa dissidentes, de sujeitos que mais do que esperar serem aceitos num local, articulam e negociam estratégias para infectar o local com práticas dissidentes e acolhedora da diversidade historicamente apagada pelas heranças coloniais.

A metáfora com os vírus não se limita à realidade de marginalização e discriminação da escola para com os sujeitos da dissidência sexual e de gênero, ou com o processo de infecção como estratégia de nossa ação na escola. A potência dessa analogia também se encontra na maneira em que os saberes das dissidências sexuais e de gênero estão contribuindo a reformular conceitos naturalizados que tínhamos sobre corpo, gênero, sexualidade, identidade, relações sociais, relações étnico-raciais, educação sexual, trabalho, cultura, entre outros. São saberes que se contrapõem aos estereótipos e preconceitos difundidos sobre nossos corpos e nossas identidades, na sociedade. Da mesma maneira, os mais recentes saberes sobre os vírus, estão permitindo que biólogas e biólogos reformulem conceitos naturalizados que tínhamos sobre vida, antepassado comum da vida, história evolutiva. Também

são saberes que se contrapõem aos estereótipos epidemiológicos como únicos aspectos de interesse da ciência sobre os vírus.

As dissidências sexuais e de gênero têm sido apagadas ou colocadas em segundos, terceiros, quartos ou quintos planos, nas narrativas históricas dos povos, pelo legado colonial. Sobre os vírus, também pouco se tem pesquisado, ou não se tem dado muito valor, a conhecer sobre suas origens e sua história. E é precisamente nesses aspectos onde se encontra a potência desses seres para desestabilizar a biologia. Da mesma maneira, cada vez mais, as dissidências sexuais e de gênero da América Latina reconhecemos que conhecer nossa história para além das narrativas LGBTQ+ do Norte Global, e nos reencontrar em nossas raízes andinas, amazônicas, negras, trabalhadoras e camponesas, nos permite uma maior incidência política, em contra de políticas neoliberais de diversidade e de mercantilização de nossas lutas pelo capitalismo. Nesse sentido, a proposta de Atos de vírus-infeção como proposta decolonial se fundamenta na potência, história e possibilidades de transformação anunciadas pelas dissidências sexuais e de gênero na América Latina, em uma das instituições que mais tem lhes excluído historicamente, a escola.

REFERÊNCIAS

AHERFI, S. et al. Marseillevirus in lymphoma: a giant in the lymph node. **Lancet Infect. Dis.** V. 16, e225–e234 (2016).

BELLO, A. Hacia una trans-pedagogía: reflexiones educativas para incomodar, sanar y construir comunidad. **Debate feminista**, v.55, p. 104-128, 2017.

BORDA, O. **Experiencias teórico-prácticas**. Bogotá: Siglo del Hombre: Editores, 2009.

FARIAS, L. **Étude Des Interrelations Entre Les Domaines Numérique, Algébrique Et Géométrique Dans L'enseignement Des Mathématiques Au Secondaire**: Une analyse des pratiques enseignantes en classes de troisième et de seconde. THÈSE DE DOCTORAT, Université de Montpellier 2, France, 2010.

FARIAS, S.; PROSDOCIMI, F. Buds of the tree: the highway to the last universal common ancestor. **Int J Astrobio**, v. 16, n. 2, p.105–113, 2017.

FILÉE, J.; CHANDLER, M. Gene exchange and the origin of giant viruses. **Intervirolgy**, v. 53, p. 354-361, 2010.

FLINT, J. et al. **Principles of virology**. 4. ed. Washington, Dc: Asm Press, p.1060, 2015.

FORTERRE, P. The virocell concept and environmental microbiology. **The Isme Journal**, v. 7, n. 2, p.233-236, 2012.

MADIGAN, M. T. et al. **Microbiologia de Brock**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, p. 1160, 2010.

MARIN, Y. **Antirracismo e dissidência sexual e de gênero na educação em biologia**: caminhos para uma didática decolonial e interseccional. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina. 2022, 388f.

MARIN, Y.; CASIANI, S. Decolonialidade e ensino de biologia: Potências e contradições na abordagem do processo da mestiçagem em aulas de genética. **Revista electrónica de enseñanza de las ciencias**, v. 22, n. 1, p. 51-75, 2023.

OCAÑA, A.; LÓPEZ, M.; CONEDO, Z. Metodología 'otra' en la investigación social, humana y educativa: El hacer decolonial como proceso decolonizante. **Faia**, v. 7, n. 30, p. 172-200, 2018.

OGUNDIPE, M. Molar Ogundipe: El término postfeminismo se está usando como si las necesidades del feminismo ya se hubieran alcanzado. Los estudios de género y el trabajo social no sólo se han convertido en una moda, sino también en una industria. In: LAGARRIGA, D. **Africana Aportaciones para la descolonización del feminismo**, 2013.

OLIVEIRA, M. **O diabo em forma de gente**: (r)existências de gays afeminados, viados e bichas pretas na educação. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná, 2017.

OLIVEIRA, M. **Nem ao centro nem à margem**: Corpos que escapam às normas de raça e genero. Salvador: Devires, 2020.

OYĒWÙMÍ, O. **The Invention of Women: Making an African Sense of Western Gender Discourses**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1997. Tradução de Alejandro Montelongo González. La invención de las mujeres. Una perspectiva africana sobre los discursos occidentales del género. Bogotá: En la frontera, 2017.

PATEL, M.; EMERMAN, M.; MALIK, H. Paleovirology - ghosts and gifts of viruses past. **Curr Opin Virol**, v. 4, p. 304-309, 2011.

PIRES, A.; SILVA, R.; SOUTO, V. Dos mitos lorùbá à descolonização didática: Dos direitos, identidades, proposta didática para o ensino. In: B. Pinheiro y K. Rosa, **Descolonizando Saberes** (pp. 41-56). São Paulo: Livraria da Física, 2018.

RÁCZ, M. L.; MENCK, C. F. M. PROPRIEDADES GERAIS DOS VIRUS. In: TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **MICROBIOLOGIA**. 4. ed. São Paulo: Atheneu. Cap. 73. p. 509-514, 2005.

SCARPA, Daniela.; CAMPOS, Natália. Potencialidades do ensino de Biologia por Investigação. **Estudos avançados**, v. 32, n. 94, p. 25-41, 2018.

WAYAR, M. Editorial. **El teje**, v.1, n.1, 2007.

WODARZ, D. Evolutionary dynamics of giant viruses and their virophages. **Ecology and Evolution**, v. 3, n. 7, p.2103-2115, 2013.

WOESE, C. The universal ancestor. **Proc Natl Acad Sci USA**, v. 95, n. 12, p. 6854–6859, 1998.

Submissão em 22 de junho de 2023.

Aceite em 28 de julho de 2023.



Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição
4.0

Internacional. Texto da Licença:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>