

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – *CAMPUS* CERRO LARGO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS (PPGEC)**  
**CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO**

**DANIELA CAROLINA ERNST**

**O ESPAÇO-TEMPO DO CURRÍCULO RIZOMÁTICO E TRANSVERSAL NO  
ENSINO DE CIÊNCIAS**

**CERRO LARGO - RS**

**2020**

**DANIELA CAROLINA ERNST**

# **O ESPAÇO-TEMPO DO CURRÍCULO RIZOMÁTICO E TRANSVERSAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS**

Dissertação “O espaço-tempo do currículo rizomático e transversal no Ensino de Ciências” de Mestrado apresentado como requisito parcial para Defesa de Qualificação do Curso de Mestrado Acadêmico, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), da Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus* Cerro Largo.

Professor Orientador: Dr. Deniz Alcione Nicolay

Linha de Pesquisa: Linha: 1 Políticas Educacionais e Currículo

**CERRO LARGO - RS**

**2020**

**DANIELA CAROLINA ERNST**

## O ESPAÇO-TEMPO DO CURRÍCULO RIZOMÁTICO E TRANSVERSAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Dissertação de Mestrado apresentado como requisito parcial para Defesa de Qualificação da Dissertação do Curso de Mestrado Acadêmico, do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), da Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus Cerro Largo*.

Professor Orientador: Dr. Deniz Alcione Nicolay

Linha de Pesquisa: Linha 1 Políticas Educacionais e Currículo

### BANCA EXAMINADORA:



---

Prof. Dr. Deniz Alcione Nicolay - UFFS/ *Campus Cerro Largo*

Orientador



---

Profa. Dra. Neusette Machado Rigo – UFFS/ *Campus Cerro Largo*

Examinadora interna



---

Profa. Dra. Sandra Elisabet Bazana Nonenmacher IFFAR/ PROFET

Examinadora Externa

Ficha catalográfica

**Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Ernst, Daniela Carolina

O Espaço-Tempo do Currículo Rizomático e Transversal  
do Ensino de Ciências da Natureza / Daniela Carolina  
Ernst. -- 2021.

118 f.:il.

Orientador: Dr. Deniz Alcione Nicolay

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da  
Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em Ensino de  
Ciências, Cerro Largo, RS, 2021.

1. Currículo; Ensino de Ciências; Filosofia da  
Diferença. I. Nicolay, Deniz Alcione, orient. II.  
Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

## EPÍGRAFE

*“A nossa escrevivência não pode ser lida como histórias para ‘ninar os da casa grande’ e sim para incomodá-los em seus sonhos injustos”. [Conceição Evaristo]*

*“Il est facile de choisir les rideaux les plus jolis, les meubles les plus parfaits, de faire les seuls mouvements d’appareil possibles, si l’on sait d’avance que J’on est doué pour ça. De la part d’un artiste, trop bien se connaître, c’est un peu céder à la facilité. Ce qui est difficile, au contraire, c’est d’avancer en terre inconnue, de reconnaître le danger, de prendre des risques, d’avoir peur.”*

— *Jean-Luc Godard, Les années Cahiers*

In memoriam

"Não jazem sob a terra meus mortos, nem no mato apodrecem;  
companheiros de viagem, seguem todos no barco de minha alma".

Versos de Nikos Kazantzakis

“Aquele que não é grato às pessoas, não é grato ao Altíssimo”

Hadith do profeta Muhammad Sallallahu Aleihi wasSalam.

Marcel Mauss, em Ensaio sobre a Dádiva, diz que a “dádiva de receber presentes” vai além dos presentes, não se resumindo à materialidade da coisa em si, mas “trata-se, no fundo, de misturas.” Ou seja, para Mauss “misturam-se as almas nas coisas, misturam-se as coisas nas almas”. Para mim, “coisas” e “pessoas” podem ser dádivas. Dessa forma, preciso agradecer àquelas e àqueles que são as minhas dádivas, em especial aos meus pais, amados, queridos, que, mesmo sem entender bem o que eu pesquiso e como pesquiso, me apoiam e entendem os silêncios que se estabeleceram, esses, causados pela minha ausência nos encontros de família, nas viagens de férias, nas conversas ao fim da tarde. Tenho plena convicção de que a mesma dor que essas pausas causaram em mim, também os afeta. Não posso deixar de agradecer a outras duas pessoas, que também são dádivas, as minhas tias queridas Didi e Tereza, presenças marcantes desse caminhar no mundo das letras e da Universidade. Preciso também agradecer o apoio e a torcida dos meus irmãos, a minha família, entendendo-os como sujeitos estranhos que se atacam individualmente, mas que se protegem e se defendem coletivamente. Obrigada às minhas crianças João, Andressa, Bibiana, Amil Aboutrika, Pulguenta e Fúria da Noite, por fazerem minha vida melhor, por serem meus companheiros de pesquisa e de escrita. Obrigada às minhas primas queridas e resistentes, feministas, esquerdistas, Andrea Ernst Schein, Marcia Ernst e a Paloma. Aos amigos Marcos Tenório, Dr. Abdul Aziz Al Nuaimi, Willian Brizzola, Bernardo Basso, Aguirre Machado Chaves, Manuelle Wouters Silva, amiga querida e companheira de leitura e escrita, Martina Rehn, Leticia Gouveia, Fabiana Menine, além das meninas do grupo das superpoderosas Ariele Dorneles Wolff e Luciane Kauffmann. Durante o processo de pesquisa, muitas foram as mãos que impulsionaram e acalentaram, em especial as das amigas: Dra. Francirosy Campos Barbosa, que me inspira, não me deixa desistir, é meu exemplo de pesquisadora - acadêmica e de muçulmana; sem a presença da Franci, sem as palavras dela, as indicações de leitura, as discussões no grupo de Pesquisa GRACIAS USP (Grupo de Antropologia em Contextos Árabes e Islâmicos), que ela preside, eu não teria condições de ter realizado essa pesquisa, pelo viés da abertura e do alargamento. Aprendi muito sobre a perspectiva da filosofia da diferença através dos pesquisadores da antropologia, por isso trago a antropologia comigo para onde quer que eu vá. Dessa maneira, agradeço às companheiras e companheiros do GRACIAS por toda gentileza, indicação de leitura e apoio durante esses anos, intensificados nos últimos 16 meses do mestrado. Outras presenças igualmente importantes foram as dos grupos de discussão no whatsapp sobre Deleuze e Guattari - (A) riscar -G. De estudos onde discutimos Deleuze, arte e corpo, além do grupo de estudo Grupo de Estudo Caosmose, liderado pela Dra. Marina Costa Fuser e pelo Dr. Marco Aurélio. Em 2020, desafiei o impensável e me inscrevi em duas disciplinas isoladas: (UFRGS), dessa maneira preciso agradecer a generosidade e a gentileza da professora Dra. Paola Zordan, pelo acolhimento, pelas aulas, pelas trocas e pela imersão nos Caprichos de Goya. A segunda disciplina, essa muito mais complexa pela quantidade de créditos, Alterciência, da USP -SP inserida no programa de Pós-Graduação Diversitas, e idealizada pelos professores, Dr. Artur Matuck, Dr.

Antônio de Pádua Rodrigues, Dr. Antonio Herci de Ferreira Júnior, Dra. Vanessa Lopes e Dr. Valdemar Setzer, do PPGHDL da FFLCH/USP. Participar dessas aulas síncronas contribuíram significativamente para a minha caminhada de constituição enquanto pesquisadora. Contudo, não poderia deixar de fora dos agradecimentos o grupo F do Alterciência, Claudine Dutra Melo, Artur Oriel Pereira, José Renato Margarido Galvão, Gisleide dos Santos, e João Alessandro Frazão Trindade. Vocês engrandecem a minha vida com a sua presença na defesa de uma ciência aberta, colaborativa, colorida, repleta de diferentes cosmologias, com muita vontade de justiça sociais e epistemológicas. Gostaria também de agradecer às professoras e professores que compõem o CECI (Currículo, Educação no Ensino Médio Integrado), pois neste grupo aprendi sobre construção colaborativa de textos, sobre o verdadeiro sentido de construção de um projeto comum, realizado por sujeitos diferentes e únicos. Dessa maneira, agradeço ao grupo nas pessoas das professoras Maria Cristina Pansera de Araújo, Lenir Zanon, Adão Cambraia, pela oportunidade de participação de um coletivo tão potente e afetivo, comprometido com a transformação social e que defende, sobretudo, o direito de todas e de todos à educação. Não posso deixar de agradecer às professoras que moram no meu coração, Cátia Keske, Sirlei Rigodanzo e Sandra, com quem pesquiso, estudo, discuto e escrevo sobre educação. Mulheres generosas, abertas e comprometidas, vocês também são minha fonte de inspiração e me deram coragem e força para seguir. Muito obrigada às professoras e professores do PPGEC Mestrado em Ensino de Ciências da UFFS, aos técnicos do PPGEC e aos colegas de mestrado, em especial ao Rafael pelas aventuras por Cerro Largo, pelas risadas, pelo acolhimento, pela parceria de produção e de escrita. Obrigada à querida amiga Rosi Kelly Marmitt, a garota mais brilhante desse programa de Pós-Graduação, obrigada pela amizade, pela parceria de escrita, pelo apoio e pela presença. À colega Daniela Lourenço, pela acolhida, pela generosidade e pela disponibilidade de sair comigo por Cerro Largo, em busca de um lugar para morar. Obrigada ao colega, amigo, companheiro de militância Guilherme Schwan, pela generosidade em ler meus artigos e apontar as minhas falhas, pelas conversas aleatórias, pelo chimarrão; graças às suas análises, a minha escrita modificou. Obrigada à vizinha, colega, amiga, irmã de alma Andressa Hilgert, pela parceria nas aulas, pela cumplicidade estabelecida na leitura e na escrita, pela generosidade com que nos recebeu em Cerro Largo. Trago-te comigo e tenho certeza de que deixei um pouco de mim em você. Obrigada ao amigo Luciano Goncalves Soares, pela oportunidade de termos construído parceria de escrita, discussão e leitura tão potente e importante, espero em breve vê-lo no mestrado. Muito obrigada a Rita de Cassia, Rafael Timmermann, Talita Abi Timmermann e ao Goku, que trouxe alegria para as nossas vidas. Obrigada à professora Neusete Machado Rigo, pela gentileza de fazer parte da minha banca de qualificação e de defesa, obrigada pela leitura generosa e pelos apontamentos que a senhora fez no meu texto e pela sua colaboração na minha formação enquanto pesquisadora: a senhora também, vive no meu coração, e me inspira à prática docente com posição, sabemos que não existe neutralidade frente às injustiças e que os silêncios também são formas de opressão. Contudo, preciso agradecer à professora que ainda na graduação me estendeu a mão e me mostrou que a docência tinha sentido de alma, ou seja, era também uma dádiva poder participar do processo de construção do conhecimento com os sujeitos aprendentes. A Professora Sandra Elisabet Bazana Nonenmacher, muito mais do que as conversas, foi o seu exemplo que me guiou até aqui. Obrigada pela oportunidade de ter sido

sua bolsista, por ter cuidado do seu laboratório e ter participado dos projetos de pesquisa. Se acabei percorrendo as linhas da pesquisa curricular, se minha ressonância vibra e move-se nessa direção, essa se estabelece a partir de você, das nossas conversas no laboratório, das nossas confabulações sobre a educação, sobre o ensino, sobre o currículo e sobre a transformação social através da educação. Essa pesquisa não se teria materializado sem o seu apoio constante, a sua presença e as suas orientações. A senhora teve a árdua tarefa de mergulhar na diferença e me ajudar a aproximá-la do Ensino de Ciências e da pesquisa Curricular. Obrigada ao meu orientador, Dr. Deniz Alcione Nicolay, palavras não vão conseguir expressar o quanto sou grata por ter tido a oportunidade de ter sido sua primeira orientanda. Nesse processo, que nem sempre foi calmo, mas, sem sombra de dúvidas, um processo de acolhimento, encontrei no senhor apoio incondicional para todas as aventuras de pensamento e de escrita que propus desenvolver. Preciso lhe agradecer pela paciência (tenho certeza de que a testei inúmeras vezes) e pela generosidade com que o senhor me tratou e também a minha escrita, essa construída durante o processo. Quando eu me desesperava por não produzir o suficiente, por não ter respostas dos artigos, encontrava no professor Deniz apoio e compreensão. Apesar de muitas vezes ter me sentido sozinha, hoje entendo que o pesquisador se constitui durante a pesquisa, que o erro e a repetição contribuem para a nossa formação. Minha escrita tem marca, tem a minha cara, porque o senhor me permitiu desenvolvê-la sem interferências diretas no texto, me pedindo para ler cada um dos autores citados, para marcar e remarcar nos livros, para discutir os parágrafos. Foram meses desesperadores, e de muita angústia. Quando lia os artigos da professora Sandra Corazza, eu chorava e sofria, não entendia nada, absolutamente nada do que estava ali. Quando lia sobre a cartografia pensava em desistir. Como pesquisar sem objetivos a priori? Como observar sem analisar? Hoje, compreendo que, sem esses desesperos, não existe crescimento. A Daniela de 2021 é uma Daniela totalmente diferente da Daniela que se apresentou na entrevista do mestrado. Eu sou muito grata, por todos esses momentos de crescimento, pelo empréstimo dos livros, por me indicar leituras, por me permitir acompanhar suas aulas, por ter vivido esses meses com o senhor. Obrigada por ter me apresentado a perspectiva teórica que eu nem sabia que existia e que hoje não vivo sem. Se sobrevivermos ao Covid 19 e a tantos outros obstáculos, me espere para o Pós Doc. Obrigada especial à dona Dilma Carolina Ernst e ao Sr, Luiz Carlos Vargas Ernst, pela presença, pelo apoio e pelo financiamento desta pesquisa. Em tempos de retrocesso, manter filhas e filhos na pós-graduação é um ato de resistência, de coragem e de fé no futuro da pesquisa e da educação desse país. E, por último, mas não menos importante, não posso deixar de agradecer ao Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, à Presidenta Dilma Rousseff e ao Professor e ex-ministro da Educação Dr. Fernando Haddad, que através das políticas públicas implementadas durante os governos de esquerda (2003-2016), ENEM, PROUNI, COTAS, REUNI, e da interiorização da educação nesse país, levaram conhecimento para os lugares mais distantes e antes inalcançáveis. Possibilitando o acesso e a permanência das filhas e dos filhos da classe trabalhadora. Que após nossos estudos, nossos títulos, não nos esqueçamos de onde saímos, a qual classe pertencemos e por quem lutamos.

## RESUMO

Esta dissertação organiza-se a partir do formato multipaper, apresenta os caminhos percorridos e pelos quais essa pesquisa foi sendo contaminada. As leituras vieram, mesmo que não exclusivamente, orbitando ao redor de dois pensadores, que são respectivamente Deleuze e Guattari, além de Nietzsche, Foucault, Derrida, Bhabha e Wittgenstein, Heidegger, entre outros que são afiliados à filosofia da diferença aplicada ao currículo do ensino de Ciências. Todo o esforço empenhado nesta pesquisa voltou-se para a compreensão e problematização dos processos que se estabelecem na contemporaneidade. Entre eles, aqui especificamos o da ciência, presa a uma emaranhada trama interligada a diferentes e múltiplos aspectos de contingência, de dependência e interdependência de contextos, que incorporam tanto o conhecimento em si, quanto o ensino, o currículo e a prática científica. Todos esses contextos provincializam a ciência moderna a uma perspectiva eurocêntrica-ocidental, através de discursos coloniais, que racionalizam os processos científicos, esses organizados hierárquica e fragmentadamente. Esses discursos totalizantes perpassam não somente as práticas científicas, o ensino de ciências e o currículo, mas também o imaginário dos leigos, mexendo com as análises histórico-sociológicas e epistemológicas das ciências. E, assim, desqualificam saberes de grupos historicamente marginalizados, quando participam na definição do “eu” e do “outro” e assim, impactam as diferentes intervenções ontológicas e epistemológicas, negando outras possibilidades de pensar os currículos relacionados ao ensino de ciências e à ciência em si. Neste sentido, de desterritorialização e decolonização do pensamento, de abertura ao diferente, essa dissertação tem, como principal objetivo, tornar-se uma máquina problematizadora, possibilitando a abertura de espaços para discussões que possibilitem a produção de conhecimento acerca do currículo de ciências a partir da perspectiva da filosofia da diferença, ou seja, discutir o mundo, a sociedade, as interações, nossa história, nossas certezas, nossos padrões. Para guiar essa pesquisa, que é escrita a partir da escrevivência estabelecida entre pesquisador, orientador e autores da perspectiva, trabalharemos com a cartografia conceitual descrita ao longo das obras escritas em parceria ou não por Deleuze e Guattari, e aplicada por Suely Rolnik em *Cartografias: Micropolíticas do Desejo* (1986); tomamos como conceito principal as ideias relacionadas à transversalidade e ao rizoma, porque acreditamos que estes conceitos, se aplicados ao currículo do ensino de Ciências, podem promover a integração entre saberes, mas, acima de tudo, possibilitam o questionamento da diferença no conhecimento, além de contribuir com o repensar acerca das propostas curriculares através de outros olhares, em que efetivamente se explorem as possibilidades da inserção das diferenças.

**Palavras-chaves:** Filosofia da Diferença; Ensino de Ciências; Currículo pós-crítico.

## ABSTRACT:

This dissertation is organized based on the multi paper format, and presents the paths taken and by which my master's studies have been contaminated. The readings have, even if not exclusively, orbiting, around two philosophical thinkers, who are respectively Deleuze and Guattari, within the philosophy of difference applied to the curriculum and Science Teaching. To be more precisely, the whole effort of this research turned to the understanding and problematization of the process that is established in contemporary times, with science tied to a tangled network interconnected to different and multiple aspects of contingency, dependence and interdependence of contexts, which incorporate so much knowledge itself, when teaching, curriculum and scientific practice. All of these contexts end up provincializing modern science from a Eurocentric-Western perspective, through post-colonial scientific discourses that are organized hierarchically and fragmentally. These speeches permeate not only scientific practices, science teaching and the curriculum, but also the imagination of the laity, interfering with the historical sociological and epistemological analysis of the sciences. Disqualifying, thus, knowledge of historically marginalized groups, when they participate in the definition of the " me " and the " other " and thus, they end up impacting the different ontological and epistemological interventions, negating other possibilities of thinking about the curricula related to the teaching of sciences and science itself. Therefore, this dissertation has as main objective, to become a problematizing machine, allowing the opening of spaces for discussions that enable the production of knowledge about the science curriculum from the perspective of the philosophy of difference, as understood and disseminated by Deleuze and Guattari that is, discussing the world, society, interactions, our history, our certainties, our standards. To guide this research and writing, we will work with conceptual cartography as described by Deleuze and Guattari in the Thousand Plateaus, we take as main concept the ideas related to transversality and rhizome, because we believe that these concepts applied to the science teaching curriculum can promoting the integration of knowledge, but above all, it makes it possible to question the difference in knowledge, in addition to contributing to the rethinking of curricular proposals through other perspectives, in which the possibilities of inserting differences are effectively explored.

**Keywords:** Philosophy of Difference; Science teaching; Post-critical curriculum; post colonialism,

## RÉSUMÉ:

Cette thèse est organisée sur la base du format multi paper, et présente les chemins empruntés et par lesquels mes études de master ont été contaminées. Les lectures ont, même si ce n'est pas exclusivement, en orbite autour de deux penseurs philosophiques, respectivement Deleuze et Guattari, dans la philosophie de la différence appliquée au curriculum et à l'enseignement des sciences. Pour être plus précis, tout l'effort de cette recherche s'est tourné vers la compréhension et la problématisation du processus qui est établi à l'époque contemporaine, la science étant liée à un réseau enchevêtré interconnecté à des aspects différents et multiples de la contingence, de la dépendance et de l'interdépendance des contextes, qui incorporer autant de connaissances lui-même, lors de l'enseignement, du curriculum et de la pratique scientifique. Tous ces contextes finissent par provincialiser la science moderne dans une perspective eurocentrique-occidentale, à travers des discours scientifiques post-coloniaux organisés de manière hiérarchique et fragmentaire. Ces discours imprègnent non seulement les pratiques scientifiques, l'enseignement des sciences et les programmes d'études, mais aussi l'imagination des laïcs, interférant avec les analyses sociologiques et épistémologiques historiques des sciences. Disqualifiant ainsi la connaissance des groupes historiquement marginalisés, lorsqu'ils participent à la définition du «moi» et de «l'autre» et donc, ils finissent par impacter les différentes interventions ontologiques et épistémologiques, annulant d'autres possibilités de réflexion sur les programmes d'études liés à l'enseignement des sciences et des sciences elles-mêmes. Par conséquent, cette thèse a pour objectif principal de devenir une machine à problématiser, permettant l'ouverture d'espaces de discussion qui permettent la production de connaissances sur le programme des sciences dans la perspective de la philosophie de la différence, telle que comprise et diffusée par Deleuze et Guattari qui c'est discuter du monde, de la société, des interactions, de notre histoire, de nos certitudes, de nos standards. Pour guider cette recherche et cette écriture, nous travaillerons avec la cartographie conceptuelle telle que décrite par Deleuze et Guattari dans les Mille Plateaux, nous prenons comme concept principal les idées liées à la transversalité et au rhizome, car nous pensons que ces concepts appliqués au programme d'enseignement des sciences peuvent promouvoir l'intégration des connaissances, mais surtout, il permet de remettre en cause la différence de connaissances, en plus de contribuer à repenser les propositions curriculaires à travers d'autres perspectives, dans lesquelles les possibilités d'insertion des différences sont effectivement explorées.

**Mots-clés:** Philosophie de la différence; Enseignement des sciences; Curriculum post-critique; post-colonialisme,

## RESUMEN

Esta disertación está organizada en base al formato multipaper y presenta los caminos tomados y por los cuales los estudios de mi maestría han sido contaminados. Las lecturas tienen, aunque no exclusivamente, en órbita, alrededor de dos pensadores, que son respectivamente Deleuze y Guattari, además de Nietzsche, Foucault, Derrida, Bhabha y Wittgenstein, aliados con la filosofía de la diferencia aplicada al plan de estudios y la enseñanza de las ciencias. Específicamente, todo el esfuerzo de esta investigación se centró en la comprensión y la problematización del proceso que se establece en los tiempos contemporáneos, con la ciencia vinculada a una red enredada interconectada con diferentes y múltiples aspectos de contingencia, dependencia e interdependencia de contextos, que incorporan tanto conocimiento en sí mismo, cuando se enseña, currículum y práctica científica. Todos estos contextos terminan provincializando la ciencia moderna desde una perspectiva eurocéntrica-occidental, a través de discursos científicos poscoloniales que se organizan jerárquicamente y fragmentariamente. Estos discursos impregnan no sólo las prácticas científicas, la enseñanza de las ciencias y el currículum, sino también la imaginación del profano, y estimulan los análisis históricos sociológicos y epistemológicos de la ciencia. Descalificando, por lo tanto, el conocimiento de los grupos históricamente marginados, cuando participan en la definición del "yo" y el "otro", y, por lo tanto, terminan impactando las diferentes intervenciones ontológicas y epistemológicas, negando otras posibilidades de pensar sobre los planes de estudio relacionados con la enseñanza de ciencias y ciencia en sí. Por lo tanto, esta disertación tiene como objetivo principal convertirse en una máquina problemática, permitiendo la apertura de espacios para discusiones que permitan la producción de conocimiento sobre el currículum de ciencias desde la perspectiva de la filosofía de la diferencia, tal como la comprende y difunde Deleuze y Guattari, discutiendo el mundo, la sociedad, las interacciones, nuestra historia, nuestras certezas, nuestros estándares. Para guiar esta investigación y escritura, trabajaremos con la cartografía conceptual descrita por Deleuze y Guattari en *Thousand Plateaus*, tomamos como concepto principal las ideas relacionadas con la transversalidad y el rizoma, porque creemos que estos conceptos aplicados al currículum de enseñanza de ciencias pueden promover la integración del conocimiento, pero, sobre todo, permite cuestionar la diferencia en el conocimiento además de contribuir al replanteamiento de las propuestas curriculares a través de otras perspectivas, en las que se exploran de manera efectiva las posibilidades de insertar diferencias.

Palabras clave: Filosofía de la diferencia; Enseñanza de ciencias; Plan de estudios poscrítico;

## LISTA DE QUADROS

*Quadro 1:* Estrato Qualis-CAPES Ensino; Periódicos; Artigo com a identificação e o ano de publicação; Resumos relacionados à perspectiva do pensamento da Diferença no Ensino e no Currículo de Ciências da Natureza e Matemática.

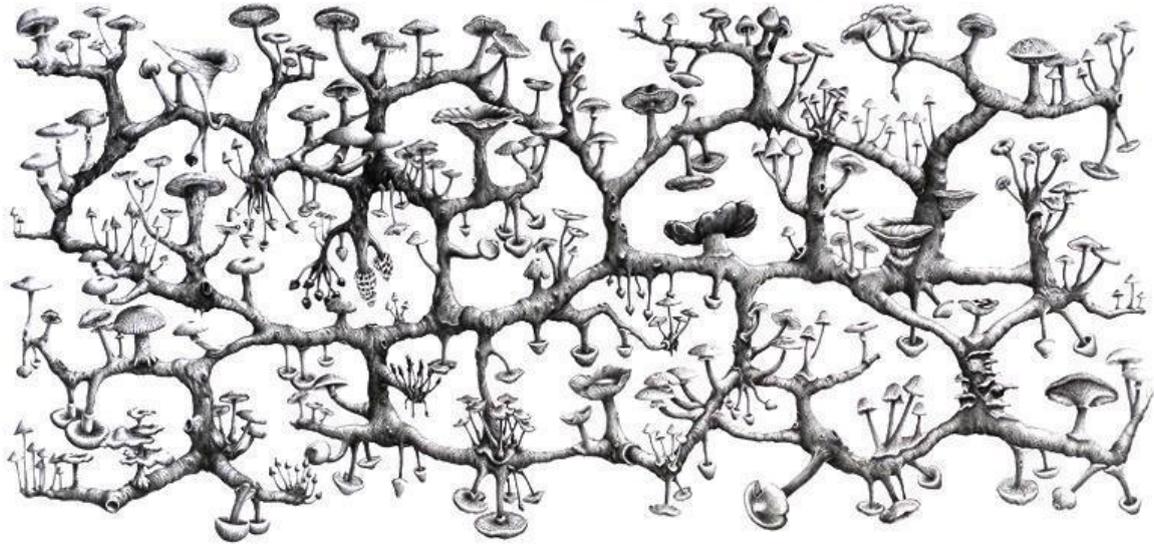
## LISTA DE FIGURAS / IMAGENS

<b>Imagem1:</b>	Devir Rizoma- Richard Giblett: 2006-2009	<b>16</b>
<b>Imagem2:</b>	Foto da primeira orientação; Acervo da pesquisadora (2010)	<b>18</b>
<b>Imagem 3</b>	Devir Inventário (O arquivo cosmológico) Autor: Milan Kunk, Universo Imensurável (1986)	<b>36</b>
<b>Imagem4:</b>	Devir Cartográfico; Acervo pessoal (2020)	<b>63</b>
<b>Imagem5:</b>	Devir Espaço e o Tempo Rizomático e Transversal; Fonte: Literaturabr	<b>84</b>

## SUMÁRIO

<b>1. PRÓLOGO -INCURSÕES RIZOMÁTICAS DA ESCRITA .....</b>	<b>17</b>
1.1 Do trajeto estabelecido .....	20
1.2 Movimentos aberrantes da escrita.....	27
<b>2.0 O ARQUIVO INVENTÁRIO DOS MARGINAIS DA DIFERENÇA NA PESQUISA CURRICULAR BRASILEIRA.....</b>	<b>38</b>
2.1 Situando a Questão.....	39
2.2 O Arquivo: De “Lugar De Memória” A “Lugar Para A História”.....	40
2.3 Os dois, ou Entre os Dois, a partir de Maio de 1968.....	43
2.4 Os marginais da Diferença no campo da Educação e do Currículo.....	49
2.5 Os primeiros artigos .....	50
2.6 E textos tornam-se livros .....	51
2.7 A diferença contamina o campo curricular .....	53
2.8 Considerações (não) finais .....	54
2.9 Referências .....	55
<b>3.0 Cartografias Deleuze-guattarianas Na Pesquisa Curricular Do Ensino De Ciências Da Natureza .....</b>	<b>65</b>
3.1 Introdução .....	66
3.2 Metodologia .....	67
3.3 Resultados e discussões .....	69
3.4 Considerações Finais .....	80
3.5 Referências .....	82

<b>4.0</b>	<b>O Espaço-tempo do Currículo Rizomático e Transversal no Ensino de Ciências da Natureza .....</b>	<b>86</b>
4.1	Da palavra introdutória .....	88
4.2	Os tempos e os espaços da organização curricular .....	91
4.3	A transversalidade proposta na BNCC.....	91
4.4	De qual transversalidade e de qual rizoma falamos?.....	92
4.5	Sem a pretensão de finalizar .....	97
4.6	Referências.....	99
<b>5.0</b>	<b>CONSIDERAÇÕES (NÃO) FINAIS.....</b>	<b>101</b>
<b>6.0</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>108</b>
6.1	Anexo 1: .....	108
6.2	Anexo 2.....	109



**Imagem 1:** Richard Giblett Recent work: 2006-2009.

## **1. PRÓLOGO<sup>1</sup> - INCURSÕES RIZOMÁTICAS DA ESCRITA**

No artigo publicado em 2014, intitulado *Das maneiras de se escrever uma pesquisa*, a professora Paula Zordan expressa nossos mais profundos sentimentos quando relata que o ato de escrever e pesquisar academicamente é angustiante e, por vezes, desesperador.

Não é sem angústia ou desespero que começamos a apresentação desta dissertação ou de qualquer outra escrita acadêmica que se preste a transpor tudo que foi vivido e descoberto ao longo do processo de escrevivência (escrita pela vivência, pelo que foi vivido, construído, compreendido, deixado pra trás, arrastado, deslocado, bricolado, ou seja, quando eu escrevo eu me inscrevo no mundo e também inscrevo-me na pesquisa).

Nada é fácil neste campo, o da linguagem<sup>2</sup> e da escrita acadêmica. A linguagem<sup>3</sup> permeia toda a nossa existência, por ela nos constituímos, nos definimos. Pela linguagem se estabelecem relações de afeto, de poder, de desejo. Não existe facilitador no processo de apropriação da escrita e da fala que não seja pela leitura e releitura. Dessa maneira, precisamos evidenciar o papel que a linguagem tem, e que ela, a linguagem, pode reforçar

---

<sup>1</sup> Nos palcos Elisabetanos, o prólogo era o ator que proclamava o tema do drama, ou seja, uma crítica lateral ao texto, e ao nosso processo de escrita, dessa maneira, ensejamos deixar explícito que esse texto é transitório.

<sup>2</sup> Nesta dissertação, vamos fazer uso da flexão de gênero, optando por usar o feminino antes do masculino.

<sup>3</sup> A linguagem justifica e redesenha o que Freud havia trabalhado como inconsciente. A partir de Lacan, o lugar do inconsciente é o lugar da linguagem.

estereótipos e demarcar hierarquias de gênero, de classe, de culturas. A partir de Lacan, entendemos que: “[...] Em meu ato, não almejo exprimi-lo, mas causá-lo. Porém, não se trata do ato, e sim do discurso. No discurso, não tenho que seguir sua regra, e sim que encontrar sua causa” (LACAN, 1968- 69/2008, p. 13). Para Lacan<sup>4</sup>, o conceito gera a coisa. “Pois ainda não é o bastante dizer que o conceito é a própria coisa [...]. É o mundo das palavras que cria o mundo das coisas” (1956 [1953]/1998, p. 277).

Desta maneira, a pretensão do uso do masculino como universal e neutro apresenta o sexismo do qual a linguagem pode tornar-se ferramenta, pois silencia o feminino em um processo de generalização excludente. Assim, precisa ficar claro, ao menos aqui, que a linguagem é um instrumento político, que pode concomitantemente tornar-se um elemento de opressão que gera exclusão, como também tem o poder emancipatório e de resistência a essa mesma exclusão. A partir desse entendimento, de resistência à exclusão, é que norteamos a nossa escrita.

A ideia da escrita parte do posicionamento desta pesquisadora, que precisou seguir o movimento de uma *escrita-pela-leitura* ou uma *leitura-pela-escrita*, porque ao escrever eu me escrevo no mundo, e na pesquisa, entendendo fluxos de avanço e retorno, de desvio. O movimento da leitura incessante seria capaz de produzir a dispersão, de acordo com as indicações dos exercícios do pensamento. Ler, escrever, ler, escrever tornou-se mais efetivo durante o movimento de dar corpo ao que estava sendo lido. Sêneca (2004) alerta:

[...]devemos evitar apenas escrever ou apenas ler, pois se só escrevemos esgotamos nossas forças, enquanto somente escrever fará com que se diluam. É necessário passar de um exercício para outro com justa medida, a fim de que a escritura organize tudo que foi recolhido com a leitura. (2004, p. 80).

Inspirada por esses movimentos propostos é que trabalhamos a nossa própria desterritorialização, de abertura do pensamento, ao buscar as incursões rizomáticas da escrita, que propiciam o escape dos padrões reducionistas da língua, da estabilidade das ideias e das coisas, dos formatos e dos prazos.

Aprender e pesquisar são fluxos rizomáticos, experiências sociais, visuais, corpóreas, que se dão por intermédio das conexões que fazemos, sem princípio ou fim. Assim, a

---

<sup>4</sup> Em Lacan, o interesse estabelecido entre FALA e TEXTO, FALA e LÍNGUA são paralelos, ou seja, a compreensão Lacaniana do inconsciente estruturado em linguagem dá-se a partir de uma pluralidade de autores (Lévi-Strauss, Saussure, Jakobson e Émile Benveniste). Para Lacan, a fala tem uma estrutura dialética, o sujeito recebe a sua própria mensagem invertida a partir do grande Outro. LACAN, Jacques (1968-69). O seminário, livro 16: de um outro ao outro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

pesquisa pela leitura, pela experimentação, pelo esquartejamento e junção das partes, e pelo movimento da reescrita, pela arte, de certa forma, estabelecem uma coautoria cosmológica, dos sentidos, junto às obras visitadas. Um processo que não deixa de ser também tradutório, pois propicia o entendimento de alguns conceitos, promovendo o seu deslocamento transversal para outros campos teóricos.

É escrevível, um texto aberto e passível de receber as inferências de seus leitores, em um movimento sempre constante de infinitas variações dos signos linguísticos, ao mesmo tempo que desnaturaliza os padrões preestabelecidos que reduzem a língua. Dessa maneira, "texto, leitor e escritor tornam-se simulacros, uma vez que estão sempre diferindo de si e do modelo" (HEUSER, 2016, p. 28).

De acordo com Barthes (2005, p.15), a potência advinda da leitura e da escrita, além das diferentes formas de arte, pode ser tomada como: "movimento de troca recíproca; talvez seja isso a Força de toda a criação". A arte, defendida por Barthes enquanto força de criação, propicia a desobstrução de linhas, possibilitando novas rotas em direção a certa ressonância dos mundos até então despercebida. Nas palavras de Deleuze, em Proust e os Signos (1968, p. 36): "Graças à arte, ao invés de enxergar um único mundo, o nosso, enxergamos multiplicidades".

## 1.1 Do Trajeto Estabelecido

“O caminhante **constrói** seu **caminho** ao **caminhar**.” (Mário Osório Marques)



Imagem 2 : Primeira Orientação UFFS - Acervo da Pesquisadora (2019).

Ao longo do caminho trilhado, das muitas leituras e, principalmente, das releituras, das escritas e das reescritas, diferentes foram os intercessores que se conectaram direta ou indiretamente ao nosso ler-escrever, escrever e voltar a ler. Certamente um dos mais importantes foi o orientador e os encontros que aconteciam às sextas-feiras, no Bloco B da UFFS *campus* Cerro Largo. Ele teve a árdua tarefa de provocar a uma professora de biologia, muito apegada ao pensamento representacional de Descartes e das fórmulas cartesianas de se viver, que sáísse da sua constituição histórica e teórica e se aventurasse pelas múltiplas linhas da Diferença.

Sem esses encontros, as aulas, as discussões de leitura, as orientações pandêmicas via *Meeting*, as discussões pelas madrugadas via *Whatsapp*, essa pesquisa não teria sido realizada. O agenciamento pela perspectiva não foi pacífico, houve muita resistência, quebrada pelo papel que a arte, a música, o cinema e a poesia desempenham dentro da perspectiva. Foi através da arte que nos aproximamos de Valéry, Klee, Godart, Bartleby, Barthes e, também, de Artaud.

Como salienta Corazza: “o espírito humano enfrenta dificuldades para pensar o informe”, daí a necessidade “de uma Educação ou pedagogia dos sentidos, associando a vivência dos limites formais com a criação artistadora” (CORAZZA, 2010, p. 152). O texto e a pesquisa precisavam ficar abertos às possíveis ingerências do pensamento: “jogo interminável de significantes, impossíveis de serem aprisionados numa significação plena” (CORAZZA, 2000, p. 94).

Esse foi o movimento nesses meses de aulas e conversas, onde coube ao orientador sumarizar um pensamento que não cabe em uma caixa e não pode ser guardado, moldado e desengavetado quando necessário, como defende a sociedade burguesa industrial e de consumo.

Ao contrário, precisamos desacoplar esse modelo de pensamento técnico, administrativo e burocrático, a fim de nos desligarmos da lógica perversa da divisão e fragmentação, analisada por Adorno e Horkheimer, em 1947, quando publicaram *Dialética do Esclarecimento*. O pensamento precisa ter vida, precisa ser vivido, para que a nossa escrevivência reflita o processo de apropriação da perspectiva e do seu entendimento.

Com Bergson, entendemos esse processo de apropriação de conhecimento a partir do seguinte questionamento (1964, p. 56): “Perguntaram-me: como conhecer uma coisa? Disse que é necessário pôr-se, de saída, naquilo que se experiencia de maneira quase mística. É necessário entrar na coisa. O tempo do pensamento é o tempo da experiência – tempo simples e já diferenciado”.

Qualquer postura contrária a essa, de entrar na coisa, diminuiria o trabalho e faltaria de alguma forma com o tempo da experiência e também com o campo teórico pesquisado. Éramos, parafraseando Deleuze sobre Guattari (1971), no início, o orientador e eu, e isso já era muito, porque ambos éramos mais do que nós mesmos.

Ao longo do processo, outras presenças teóricas, outros intercessores sensíveis, e até mesmo presenças físicas juntaram-se à nossa trajetória. Das presenças importantes que guiaram o meu fazer-desfazer pesquisa, para além dos malditos da diferença, estavam respectivamente a professora Sandra Corazza e o professor Tomaz Tadeu da Silva, além de

seus orientados, dos quais havia sido imbuída de ler os livros e os artigos. Foucault nunca foi deixado de fora, ao contrário, ele foi pensado com Deleuze e a partir de Deleuze. Derrida visitava-nos constantemente e nos convidava a aventuras psicodélicas e anarquistas.

Contudo, não posso deixar de destacar o papel da Professora Suely Rolnik. Foi através de suas aulas e palestras, disponibilizadas em vídeo pelo *Youtube*, que fui, definitivamente, arrebatada pela perspectiva, em sua forma mais radical e revolucionária. Ela, assim como Deleuze e Guattari, inspira os corpos, as mentes a viverem pela diferença, pela multiplicidade. Quanto à professora Corazza, meu orientador havia sido orientado por ela do mestrado ao pós-doutorado. Da mesma forma, ele havia sido aluno do professor Tomaz Tadeu da Silva. Dessas duas personagens do campo curricular, eu só tinha a referência de livros, que foram lidos, muitos deles durante a graduação, e que, até o ingresso no programa, mesmo sendo referência bibliográfica para a prova, ainda não haviam sido compreendidos.

Chegar à diferença é uma aventura perigosa, ela tem a mania de explicitar nossas fragilidades, de jogar a gente para fora, e mostrar que não sabemos nada, que as coisas não precisam ser feitas, pensadas, vividas e escritas da mesma maneira. Ela expõe o nosso apego às coisas normatizadas, à mesmice, ao fazer diferente fazendo o mesmo. Essa falsa segurança de que sabemos alguma coisa, sendo que na vida, assim como na pesquisa do campo curricular do ensino de ciências, tudo é território da experimentação e da conexão, do movimento.

Através dessas leituras, anteriormente citadas, compreendi que é possível trabalhar a partir desses encontros com as outras ciências, da **transversalidade**<sup>5</sup>, defendida por Guattari na clínica La Borde, com os outros saberes e com as outras cosmologias. Para Deleuze e Guattari, a transversalidade pode ser entendida enquanto instrumento de potência intelectual que se associa ao modo de operação do rizoma no enfrentamento do “paradigma arborescente”, das fixações de fronteiras, que separa saberes e atores. A transversalidade remete a uma possibilidade de dimensão comunicativa, fluxos de encontro, de diferentes estratos e linhas descontínuas que atravessam um determinado ou múltiplos grupos, sujeitos ou conhecimentos, formas instituídas e semânticas (significantes e não significantes). Em Deleuze e Guattari,

---

<sup>5</sup> Pierre-Félix Guattari apresentou, no I Congresso Internacional de Psicodrama, o conceito de transversalidade, realizado em 1964, na cidade de Paris, um texto intitulado "A transversalidade" (Guattari, 2004). O mesmo conceito é, mais tarde, trabalhado em conjunto com Deleuze.

Um rizoma não começa nem conclui, ele se encontra sempre no meio, entre as coisas, inter-ser, intermezzo. O rizoma é uma metáfora para se entender a ideia de conhecimento que é percorrido pela multiplicidade. Enquanto a ideia de árvore remete à estrutura, ao disciplinar, é filiação, o rizoma é aliança, unicamente aliança. A árvore impõe o verbo "ser", mas o rizoma tem como tecido a conjunção "e... e... e..." Há nesta conjunção força suficiente para sacudir e desenraizar o verbo ser (DELEUZE e GUATTARI, 1995, p. 37).

O conceito de rizoma<sup>6</sup> torna-se possibilidade de resistência ao histórico de fragmentação e hierarquização, herdados da concepção arbórea. Essa marcada por inícios e fins, pontos de chegada e de partida, que é compartimentalizada. Em um rizoma, conectamos, expandimos, as linhas podem convergir, divergir e ainda transgredir, são múltiplos fluxos que contrariam percursos lineares e cartesianos, e que se estabeleceram ao longo do processo de pesquisa.

Esse também estabelecido rizomática e transversalmente, os livros da professora Sandra Corazza e do professor Tomaz Tadeu da Silva, assim como as escritas deleuzeguattarianasrolnikianas foram lidas e relidas até fazerem sentido, até entrarem em mim, até que eu pudesse me enxergar dentro deles. Sendo assim, esse trabalho é muito mais do que uma pesquisa acadêmica convencional com o objetivo de obter um título de mestrado. Ela é o processo de deixar-me levar pela ligação e relação de confiança estabelecida com o Outro: “o Diferente, o Desconhecido, o Estrangeiro” (LEVY, 2011, p. 45).

Trata-se de um movimento sensível, em especial quando, propositalmente, se ensaja, se deseja, ou se necessita inventar uma escrita para compor uma investigação que aposte que este movimento consiga ser provocador de diferentes pensamentos, em mim e nos outros pesquisadores.

Nessa direção, entendemos que o ato de pensar não é capacidade inata, mas algo que deve acontecer ao pensamento: “só o pensamento pode afirmar todo o acaso, fazer do acaso um objeto de afirmação” (DELEUZE, 2003, p. 63). O pensamento, nesta pesquisa, também se traduz como busca de respostas mais profundas sobre o currículo do ensino de ciências. O pensamento começará a possibilitar o traçado das linhas de fuga sem estabelecer pontos fixos, tendo uma e todas as possibilidades de fazer, agir e criar.

Há quem diga: por que pensar, escrever, pesquisar o currículo no ensino de ciências a partir da filosofia de Deleuze e Guattari? Por que não fazer o mesmo de sempre? O mesmo do mesmo, emoldurado com diferentes artifícios de escrita e formatação? O que me move é a nova percepção de que a palavra é gesto, mas também é arte, e dela me aproprio ao lembrar

---

<sup>6</sup> Cf. Anexo 1 - Quadro com os Princípios do Rizoma.

de uma frase da Conceição Evaristo<sup>7</sup> (2007), que se encontra na epígrafe deste trabalho, e que se tornou o guia do meu devir docente: “A nossa escrevivência não pode ser lida como histórias para ‘ninar os da casa-grande’ e sim para incomodá-los em seus sonhos injustos”.

Se faço uso e sou usada pelos “malditos” da diferença na minha pesquisa sobre o currículo do ensino de ciências, é porque entendo que esses malditos tentaram afastar-se das normativas estruturantes, que separam pessoas, povos, saberes, e tentaram viver essa postura em suas vidas.

Porque, sim, existem pessoas que acreditam que as coisas não se misturam, não se perpassam, que a ciência é neutra e que deve permanecer neutra, que a ontologia é fechada, que a epistemologia não se modifica. Não é o caso deste trabalho. Acreditamos que a vida invade as escolas, o ensino, a ciência e o currículo. Viveiro de Castro já nos alertava que “questões epistemológicas são questões políticas” (2015, p. 20), mas, acima de tudo, que a nossa escrevivência precisa ter posição, posição em defesa da vida dos sujeitos, com garantias constitucionais, com o empoderamento através do conhecimento, com o fortalecimento das instituições de ensino e de educação, das ciências, das pesquisas, e que estas precisam, de alguma forma, serem acessíveis a quem, de fato, as financia, a classe trabalhadora.

Em outras palavras, a reflexão da estética/ética/política da vida se estabeleceu ao longo desta escrita, pelo movimento real dessas contestações. Elas pressupõem mudança, porém carregadas de angústia frente ao desconhecido. Esta pesquisa me questionou, colocou em cheque as minhas certezas estabelecidas pelo plano cartesiano ao longo da vida e da minha constituição enquanto docente e pesquisadora.

Certo é que, ao longo do caminho, as incertezas advindas do abandono de todas as pretensões que tínhamos em relação aos nossos resultados foram abandonadas, uma vez que importavam os resultados, não a criatividade, não a estética, a poética, a arte, o desenvolvimento da escrita, da métrica, a conexão das linhas, a abertura do pensamento. E se antes o que importava - e deixo claro que, ao menos para mim - eram os resultados, hoje percebemos a importância da construção do caminho e do caminhar. Sendo assim, esta escrita não é um ataque aos pares; ela é a confissão das minhas mais íntimas fragilidades.

Estabeleceu-se o que chamarei de O primeiro desespero: Não sabia o que fazer, só sabia o que precisava fazer. Mas, fazer o quê? Como fazer? Por que fazer? E se até aqui os leitores se questionam sobre por que começo falando sobre a linguagem, sobre a escrita, ao

---

<sup>7</sup> Cf. Conceito de escrevivência de Conceição Evaristo: <https://www.youtube.com/watch?v=4EwKXpTIBhE>

invés da pesquisa, é porque esse foi o movimento vivido, primeiro o da apropriação do referencial teórico e da perspectiva, depois a apropriação e construção da escrita pelo viés da diferença e, ao final, a construção do projeto. Tal qual na matemática, a ordem dos fatores não altera o produto. Tudo isso aconteceu, concomitantemente aos prazos estabelecidos pelo programa, e de maneira desesperadora com as inúmeras e justificáveis exigências.

A cada livro lido, evidenciava-se a necessidade de outras tantas leituras. Um parágrafo nascia após a leitura de incontáveis livros e anotações, artigos, teses e dissertações, e da revisão cuidadosa do orientador, que discutia cada conceito, cada palavra e me fazia pensar sobre o porquê de cada coisa e de cada escolha.

A partir desse movimento do pensar, de desacomodação, de abandono das certezas, outros questionamentos foram se estabelecendo, esses muito mais profundos do que os anteriores. Graças a esses questionamentos, foi possível direcionar o olhar, e decidir quais linhas seguir, frente ao emaranhado que estava à minha frente.

A cada passo dado, o campo não se estreita, ao contrário, ele se alarga, através das revisões bibliográficas, do aprofundamento acerca da metodologia, das discussões, das videoconferências pandêmicas. Mas qual referencial para além dos marginais da diferença?

Deslocamos outros marginais de diferentes áreas para ajudar a compor o nosso referencial teórico, muito da antropologia com Tim Ingold, Viveiro de Castro, Bruce Albert, Levy Strauss, Marcel Mauss; outros tantos do campo da psicanálise: Freud, Lacan, Franz Fanon, Suely Rolnik. Além de Nietzsche, Wittgenstein, Heidegger, Hannah Arendt, Bathers, Artaud, Valery, Merleau-Ponty, Proust, Sade, Boaventura de Souza Santos, Bergson, Todorov, Conceição Evaristo; do campo curricular, Sandra Corazza, Tomaz Tadeu da Silva, Silvio Gallo, Alfredo Veiga Netto, Marlucy Alves Paraíso, Antonio Carlos Amorim, Deniz Alcione Nicolay e Neusetete Machado Rigo.

Do Ensino de Ciências, três paixões possibilitaram a essa pesquisadora deslocar a diferença para o currículo no ensino de ciências: Bachelard, a professora Sandra Elisabet Bazana Nonenmacher e o professor Attico Chassot.

Paixões acadêmicas que se aproximam do que Jacques Rancière (1996; 2005) desenvolve quando trabalha o conceito de “partilha do sensível”. Estabelecendo uma discussão transdisciplinar, que envolve fluxos de muita potência e que são estabelecidos entre a estética e a política para, nesse limiar, pensar a importância dos modos de fazer (atividades, procedimentos), entendendo que esses procedimentos instauram diferentes possibilidades de se pensar em comunidade. Quando define o termo partilha do sensível, diz respeito ao:

sistema de evidências sensíveis que revela, ao mesmo tempo, a existência de um comum e dos recortes que nele definem lugares e partes respectivas. Uma partilha do sensível fixa, portanto, ao mesmo tempo, um comum partilhado e partes exclusivas (RANCIÈRE, 2005, p. 15).

Os autores acima mencionados permitiram-me engendramentos de pensamentos, participaram direta e indiretamente desses processos complexos de produção, aqui entendido enquanto: produção de conhecimento (a pesquisa da diferença no currículo do ensino de ciências); produção de subjetividades (desta pesquisadora que aprende um recorte teórico novo e antes impensado), possibilitaram a essa pesquisadora, comunicar-se com o campo (produção de subjetividade), algo que Vinciane Despret (2004) convencionou chamar de “novas formas de ‘estar-junto’” (DESPRET, 2004, p. 122). Junto de pensadores, que, mesmo fora do espaço/tempo dessa pesquisa, são contemporâneos da nossa escrita.

Acompanhados de Jean-Luc Nancy (2000), compreendemos o conceito de contemporâneo para refletir sobre pensadores que, mesmo cronologicamente distantes, subsidiam uns aos outros e subsidiam também essa pesquisa. Ou seja, participam como coautores dos nossos movimentos aberrantes de escrita. Antes de começar com a apresentação dessa pesquisa, precisamos indicar a utilização de um Qr Code, onde depositamos parte das nossas escritas, rascunhos, desenhos, fotografias, livros e poesias.

Todas essas linhas e esses fluxos perpassam essa pesquisadora e seu objeto de pesquisa. Fazemos essa escrevivência com a arte e pela arte, essa definida por Klee (2001), quando aponta que: “a tarefa da arte é definida como a tentativa de tornar visíveis forças que não o são [...] não reproduzir o visível, mas tornar visível”



## 1.2 Movimentos aberrantes<sup>8</sup> da escrita

Com o intuito de delimitar o fazer o quê, realizou-se a pesquisa sobre: O Espaço Tempo do Currículo Rizomático<sup>9</sup> e Transversal<sup>10</sup> no Ensino de Ciências a Partir da Perspectiva do Pensamento da Filosofia da Diferença.

Definido o tema da pesquisa, estabeleceu-se o segundo desespero. Este estava ligado ao processo da pesquisa, tendo em vista que todas as metodologias estudadas durante o período do mestrado e nas aulas sobre metodologia da pesquisa, mesmo que muito eficazes ao que se propunham dentro das suas respectivas áreas e perspectivas filosóficas, perdiam o propósito quando aplicadas à perspectiva do pensamento da filosofia da diferença.

Algumas eram enfadonhas, mecânicas, repetitivas e tornariam estreitas as linhas pelas quais propúnhamos navegar. Afinal, as questões da ciência não deixam de ser questões filosóficas, sociais, antropológicas, artísticas, performáticas, políticas. Analisando os dois primeiros desesperos, entendo que eles seguem o curso esperado: ninguém permanece o mesmo após se aventurar pela perspectiva do pensamento da filosofia da diferença, encabeçada por Gilles Deleuze e Félix Guattari.

Mudanças monstruosas se estabeleceram, não tão somente pelo seu caráter de afastar e de se aproximar, mas também pela quantidade do que foi escrito e de como foi escrito, pela promiscuidade de referências que atravessam e se atravessam, de todos os lados, de todos os campos do saber.

---

<sup>8</sup> Conceito Deleuziano que indica a luta contra o princípio da razão, não em nome de um irracionalismo ou ilogismo, ao contrário movimentos aberrantes clamam por uma nova lógica.

<sup>9</sup> Em Botânica, uma rizoma não é somente uma raiz, é uma massa celular da planta, a qual faz crescer a raiz em diferentes direções. Qualquer ponto do rizoma pode ser conectado ao outro de maneira não hierárquica. Assembleia de códigos linguísticos, lutas macropolíticas, relações de poder, biologia, arte. Linhas que levam a lugares. O rizoma tem o princípio da multiplicidade, nega a singularidade que corta nossa potencialidade. Não existe ponto central, tudo tem elementos do rizoma, mas nem tudo é um rizoma. A partir desse entendimento, os rizomas ressignificam as rupturas das nossas velhas linhas.

<sup>10</sup> Transversalidade é um instrumento intelectual indispensável para se contrapor ao que denominaram de “paradigma arborescente”. Dentro desse paradigma, o pensamento humano é visto como uma grande árvore, cujas raízes estão arraigadas em solo firme (ou seja, em premissas tidas como verdadeiras), possibilitando o surgimento de um tronco sólido que se ramifica em muitos galhos. Ela também é um conceito/dimensão que pretende superar dois impasses: o de uma verticalidade pura (ou seja, o de uma hierarquização entre pontos e saberes distintos); e de uma simples horizontalidade (ou seja, de conexões somente entre áreas afins e semelhantes).

Assim, o terceiro desespero se estabelece quando chegamos muito perto desse pensamento deleuze-guattariano, pensamento que direciona aos limites, às zonas de intermeio, somos jogados ao mar do impensado, arrebatados pela força de uma onda de multiplicidades.

Como não se desesperar, ou enlouquecer, quando confrontados com a abertura desse novo continente de possibilidades e direções? Como estabelecer um método, quando o próprio método é considerado por Deleuze como um tipo de adestramento, como meio de regulação, um *modus operandi*, cujas premeditações manifestam o senso comum. Ainda, segundo o autor, “um método é o espaço estriado da *cogitatio universalis*, e se permite servir às aparelhagens estatais que perpassam o currículo do ensino de ciências” (1988, p. 270).

Estabelecer um método é traçar um caminho que deve ser seguido de um ponto ao outro (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 34) e, embora seja mais seguro seguir o traçado, perde-se a fluidez do processo, da alegria da descoberta do novo, perde-se a obrigatoriedade de observar e de pensar. “O método em geral é um meio para nos impedir de ir a tal lugar ou para garantir a possibilidade de sairmos dele” (DELEUZE, 1976a, p. 90). Para Deleuze, o que nos força a pensar é esse distanciamento do método seguro, do “homem moral, metódico ou moderado” (DELEUZE, 1976b, p. 91). Pensamento que se alinha ao de Whitehead’s (1929, p. 12) words ring loud: “Some of the major disasters of mankind have been produced by the narrowness of men with a good methodology” ou “alguns dos maiores desastres da humanidade foram produzidos pela estreiteza de homens com uma boa metodologia”.

Para a professora Corazza (2013), esse tipo de experimentação metodológica requer insubordinação e transgressão, vontade e coragem de optar por uma nova ética de trabalhar e viver a pesquisa e a educação. Contudo, coragem, insubordinação, ainda não respondem à nossa pergunta: Como fazer? Como superar a fixação binária e linear, estabelecida por Descartes, da sequencialidade e da prescrição (qualitativo/quantitativo), dos resultados esperados e muitas vezes mascarados, quando se pesquisa o que se sabe e sabe-se o que se espera? Como manter o frescor, a vontade, a potência da experiência que lemos no depoimento Godard, utilizado na epígrafe? O como fazer precisa dar conta de considerar o processo que possibilita os encontros das linhas sensíveis com a arte, a cultura e a natureza, movimentando o pensar e direcionando o olhar para outros pontos de vista, possibilitando o encontro com o desconhecido, tornando-o um objeto de saber.

A estratégia metodológica, assim, não é tão somente o método de coleta, ela é parte da perspectiva, e, por isso, não deve rejeitar o trato poético das coisas. Também não pode desconsiderar a cientificidade, ela precisa revelar o conhecimento pela experiência, e essa

“[...] é em primeiro lugar um encontro ou uma relação com algo que se experimenta, que se prova” (LARROSA, 2016, p. 26). Contudo, o acima exposto ainda não dá conta de responder como trabalhar com a cartografia, e de que maneira nos apropriamos dessa possibilidade de operacionalização.

A estratégia metodológica possibilita assim, perceber os movimentos dentro desse território a ser observado, já que, de acordo com M. Merleau-Ponty (1945) *Fenomenologia da Percepção* (1999), a atenção não seleciona elementos dentro de um específico campo perceptivo, a atenção é o próprio campo perceptivo.

Como aconteceu a apropriação do modelo de operacionalização da cartografia? De que forma organizamos essa possibilidade?

Ao optar pelo uso da cartografia, para além das obras Deleuze Guattarianas, fez-se necessário recorrer a outros intercessores, entre eles, principalmente, as obras da professora Suely Rolnik. Foi através dela que a cartografia se estabeleceu como possibilidade de criação metodológica na pesquisa acadêmica brasileira. A partir dos seus trabalhos, especificamente através da publicação de *Cartografia Sentimental, Transformações contemporâneas do desejo*, com sua pesquisa sobre a *Subjetividade Feminina* - foi construído um mapa acerca dos processos de subjetivações femininas e, assim, das possíveis modificações da identidade das mulheres durante o período que abrange 1950 e 1980 - que encontramos um caminho metodológico. Além disso, com ela percebemos que a cartografia pode ser moldada à nossa vontade. Contudo, essas informações ainda não dão conta de responder às nossas angústias metodológicas. E como essa pesquisa se caracteriza por ser muitas pesquisas em uma só pesquisa, decidimos cartografar a própria cartografia.

Pensando sobre a mesma, seu possível significado, seus deslocamentos. O movimento foi o da releitura das obras de Deleuze e Guattari e de seus intercessores, e entender o modo como a cartografia funcionava em seus deslocamentos, quais sentidos ela ganhava e de que maneira ela era utilizada, e também, se ela funcionava dessa maneira, será que funcionaria de outra? Reunimos as obras, organizadas posteriormente por ordem cronológica e de publicação, e como uma grande caça ao tesouro, fomos marcando as pistas encontradas.

Onze obras foram analisadas, escritas por Deleuze e Guattari, por eles individualmente ou com outros autores. Ao longo desses textos, a cartografia foi formando uma egrégora, soma de energias coletivas (mentais, emocionais), fruto da congregação desses pensadores. Até aqui sabemos a maneira como os autores entendiam a cartografia, conhecíamos as obras onde esse conceito aparecia e como alguns desses autores a operacionalizam.

Poderíamos, simplesmente, deslocar uma dessas possibilidades para a nossa pesquisa, e tudo seria mais fácil; contudo, nosso fluxo nunca foi o da facilidade ou das fórmulas prontas.

Assim, procuramos inspiração para pensar o deslocamento da cartografia em outros campos do saber, principalmente nas artes e suas linguagens, entre elas a do cinema que ocupou papel principal, através dele percebemos e deslocamos processos. Para Corazza, esse movimento exprime a vontade de fazer diferente: “Só não copiar, só não repetir, só não definir, só não dicionarizar, só não reproduzir igualzinho” (Corazza, 2008, p. 27).

A cartografia <sup>11</sup> experienciada nessa pesquisa, é uma cartografia criada para atender às nossas necessidades específicas, inspira-se em diferentes fluxos, o principal deles encontrado no Filme do diretor iraniano Abbas Kiarostami "Gosto de Cereja"<sup>12</sup>.

O mapa e os dados foram articulados de maneira a manter o rigor científico, no sentido de veracidade dos dados e seriedade no seu levantamento. Um movimento de experimentação, que também flertou com a metodologia de arquivo baseada na obra de Derrida - *Mal de Arquivo*, uma impressão Freudiana.<sup>13</sup>

Mesmo conscientes de que essas estratégias tenham sido criadas em um contexto diferente do que vivenciamos hoje, e com objetivos muito específicos, pois visava à ampliação na produção de outro campo das ciências, o das Ciências Humanas, acreditamos que a cartografia, quando deslocada e aplicada à pesquisa curricular no Ensino de Ciências, possibilita outras maneiras de se pensar a pesquisa curricular, o Ensino de Ciências da Natureza e o próprio conhecimento.

---

<sup>11</sup> Para além dessas justificativas cartográficas, ao final dessa escrita, organizado em forma de documento e que se encontra no seu Anexo 2, denominado: Pistas cartográficas: como redes de possibilidades para operacionalização das pesquisas em Educação/ Ensino de Ciências. Nele transcrevemos nossa pesquisa acerca da utilização da cartografia nas obras Deleuze-Guattarianas, e de autores que se apropriam do conceito e defendem uma possibilidade de operacionalizar pesquisas através dela.

<sup>12</sup> CF. Filme disponibilizado com legendas em português no Youtube:

<https://www.youtube.com/watch?v=6FfyHOvWHhE>

<sup>13</sup> Derrida nunca propôs, no sentido literal da palavra, uma metodologia. Seu livro *Mal de Arquivo* uma Impressão Freudiana, é o resultado de uma conferência pronunciada em Londres, no dia 5 de junho de 1994, no colóquio internacional "Memória, a questão dos arquivos", organizado por iniciativa de René Major e Elizabeth Roudinesco e patrocinada pela Sociedade Internacional de História da Psiquiatria e da Psicanálise, do Museu Freud e do Instituto de Arte Courtauld. O título fica esclarecido quando lembramos que *arquivo* é o *locus* da memória, dos registros do passado, da história. A descoberta freudiana, por sua vez, tem amplas repercussões na questão da memória, dos arquivos e da história. Os conceitos derivados do inconsciente, como repressão, censura, negação, esclarecem e iluminam aspectos fundamentais da historiografia moderna. Dizendo de outra forma, depois da psicanálise, não é possível ter nenhuma visão ingênua sobre a memória, os arquivos, os registros históricos que guardam o passado. A memória é a própria essência do psiquismo, diz Derrida (1994, p. 185.)

Agora, que estabelecemos o Como fazer, precisamos expor os motivos que nos levam a pesquisar a perspectiva da filosofia da diferença aplicada à pesquisa curricular no ensino de ciências, ou seja, o Por que fazer? - o Problema da Pesquisa.

O Problema da pesquisa, a pergunta norteadora, materializa-se nas seguintes indagações: Como aconteceu a contaminação da perspectiva da filosofia da diferença no campo curricular no Ensino de Ciências? E de que maneira essa perspectiva teórica poderia contribuir para a construção de um currículo do ensino de ciência que reconheça e respeite o diferente, no sentido de dar vozes aos historicamente silenciados no campo epistemológico? A nossa hipótese é a de que a perspectiva da filosofia da diferença ainda não é trabalhada no campo Curricular do Ensino de Ciências.

A justificativa desta pesquisa se estabelece a partir da compreensão de que, na contemporaneidade, vivenciamos fenômenos de fragmentação a partir do encolhimento do Ocidente e, com ele, do pensamento eurocêntrico Colonial. Esse está intrinsecamente ligado ao machismo, ao patriarcado, ao capitalismo expropriatório, ao distanciamento dos seres humanos da natureza. O mesmo tipo de pensamento que defende a hierarquização das pessoas, como se determinados fenótipos biológicos ou culturas fossem superiores a outros, como se existissem lugares para que certos tipos de pessoas ocupem e outros não. Certo é que esse tipo de pensamento "cafetina" influencia nossas subjetividades e nossas relações com os outros, com os diferentes, com os múltiplos saberes e cosmologias e, dessa maneira, silencia, ao longo do tempo, diferentes vozes.

A pesquisa foi desenvolvida a partir da perspectiva da multitudine Deleuze Guattariana. Não importa saber o que é, mas importa saber como as coisas se movimentam, como funcionam e se tornam o que são. Como isso acontece através do espaço/tempo, o que não deixa de ser um movimento político. Por que é político? Porque é a base existencial de um sistema epistemológico, histórico, cultural. A diversidade do mundo não pode ser entendida e respeitada se a nossa compreensão está ligada a uma concepção de mundo que assume o monopólio do rigor científico, sem que se abra ao diferente. Para Bachelard, esse seria o movimento de “[...] dar à ciência a filosofia que ela merece” (BACHELARD, 1979, p. 47).

Esse movimento se aproxima com o que Deleuze e Guattari tencionavam fazer com a filosofia, tornando-a acessível a todas e todos, em especial, pela classe trabalhadora. Ousavam fazê-lo através das diferentes linguagens de que a arte é composta: da poesia e da literatura, porque essas se constituem de operações linguísticas que estão além das regras gramaticais, que englobam muito mais do que sintaxe e a semântica, capazes de replicar os

efeitos de alienação próprios ao exercício da linguagem dominante nas culturas, englobam métrica, espaço, cordenação de linhas e de espaços. Da mesma forma o cinema, porque esse é capaz de abordar questões e reflexões que ricocheteiam na tela e voltam para os espectadores, na esperança que ele também reflita sobre o que o está sendo abordado na tela.

O objetivo geral desta dissertação foi investigar a contaminação da perspectiva da filosofia da diferença no campo curricular do ensino de ciências, problematizando, assim, as questões pertinentes que surgem no contexto educacional, o papel das hierarquizações dos saberes, a discussão sobre a fragmentação dos conhecimentos, os silenciamentos epistemológicos, o distanciamento dos conhecimentos das realidades dos sujeitos inseridos no contexto educativo.

Os objetivos específicos são: buscar diferentes formas de fazer, pensar e pesquisar o currículo e as ciências, de maneira não linear, não fechada e não fragmentada, mas aberta e conectável às invisíveis linhas de composição que se estabelecem entre os diversos campos do saber e as diferentes cosmologias; investigar quais contribuições a perspectiva da filosofia da diferença tem realizado no campo curricular do ensino de ciências; analisar os deslocamentos conceituais que podem ser encontrados e assim discutir, problematizar questões condizentes da contemporaneidade e que nos cortam a todos, aproximando-nos desses problemas, sem a pretensão de formar especialistas, mas de construir relações entre os conhecimentos e as relações, que possam ajudar na tomada de consciência do outro, aqui entendido como múltiplos e diferentes saberes e linguagens.

Em relação à organização das nossas escritas, deve-se ao atendimento da exigência do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ensino de Ciências da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo, que demanda de seus mestrandos a organização do material pesquisado em formato multipaper, ou seja, ao invés de capítulos, optou-se pela apresentação de artigos.

Embora a hermenêutica separe a pesquisa por camadas, não significa dizer que ela hierarquiza os dados. Os dados têm significação e estão conectados entre si. Mesmo que a nossa pesquisa tenha sido composta por artigos que foram, a princípio, escritos como capítulos. Estes textos se interligam, se conectam e se completam.

Partimos do posicionamento de que, após cada capítulo ter sido escrito, outro movimento deveria se estabelecer, que era o de tornar o capítulo em um artigo. Com esse movimento, ganhamos na escrita e em estudo sobre o referencial teórico ao qual a pesquisa se propunha pesquisar, com diferentes linhas de articulação, de sentido, de território, linhas de desratização, de desterritorialização.

Em algumas dessas linhas, o fluxo era, por vezes, viscoso, pegajoso e exigia muito mais do que poderíamos dar naquele momento. Produzia o fenômeno da desaceleração, que obrigava a pesquisadora a repensar estratégias, buscando linhas de fuga encontradas nas leituras e aprofundamento do referencial teórico. Outras seguiam diferentes direções, entre elas, a da aceleração, da ruptura da radicalidade da transdisciplinaridade, composta por diferentes formas e gêneros, linhas empenhadas a partir do movimento de criação, inclusas, inacabadas, em devir pesquisa.

A maneira como os escritos se conectam não interfere no entendimento do que foi escrito e produzido. Tais conexões buscam uma aproximação das diferentes realidades discursivas, ou seja, da literatura, da filosofia, de novas formas de manifestação do pensamento. Assim, a conclusão poderia tornar-se a introdução, e a introdução a nossa conclusão.

O primeiro capítulo - platô - O Arquivo Inventário dos Marginais da Diferença na Pesquisa Curricular Brasileiro, foi, sem dúvida, o artigo em que empenhamos mais trabalho, nele dispendemos mais de 16 meses de pesquisa e coleta de dados. Criamos um diário da pesquisa, fichas de conceitos, resumos dos artigos, de teses, dissertações, dossiês de revistas, entrevistas de Deleuze, Guattari e Suely Rolnik. Essa pesquisa poderia ser uma etnografia do pensamento Deleuze Guattariano nas pesquisas curriculares brasileiras, com o local da pesquisa sendo o imaginário, e não o físico, mas o plano das ideias.

Esse movimento inspira-se nos escritos de Deleuze após a morte de Foucault. Quando Deleuze vai ocupar-se intensamente da obra deste então falecido autor, em um movimento definido por ele como: mais trabalho do que luto, é Deleuze quem diz: "quando morre alguém que se ama e admira, às vezes se tem necessidade de traçar o perfil".

A partir desse entendimento, de traçar o perfil e de preservar a memória escrita, embarcamos na aventura de pesquisar como a contaminação aconteceu no Brasil, as primeiras revistas, os primeiros encontros, os primeiros livros, porque acreditamos que estamos no mundo e somos pesquisadores para fazer essas trocas. O que está em jogo em todo esse movimento?

Não se coloca qualquer pretensão de glorificar o legado de Deleuze e Guattari, ou ainda das pesquisadoras e pesquisadores do campo da educação e do currículo a partir da diferença. Nosso movimento é o de registro, e não o de endeusamento dos primeiros pesquisadores ou atribuir-lhes o domínio do campo.

Acreditamos que os pesquisadores são importantíssimos para a troca de ideias, as discussões, o fortalecimento das ações, mas ninguém é dono de nada e muito menos de um

pensamento filosófico que é o oposto do estrelismo, o qual visa à abertura de as possibilidades dos conhecimentos e diferentes epistemologias serem acessadas por todos, objetivando uma alteridade epistêmica.

Por questões que compreendem os regramentos de espaço, optamos por retirar os dados que poderiam tornar a leitura do trabalho enfadonha, referentes às teses e dissertações produzidas entre os anos 1990 a 2020 acerca da perspectiva da diferença no campo curricular. Esse material servirá de banco de dados para outra escrita, essa fora do *corpus* da dissertação.

Nessa pesquisa, optamos por experimentar a criação e o uso da metodologia de arquivística, criada para atender as necessidades específicas dessa escrita, e que fora inspirada em Derrida e Freud, operacionalizada a partir do esquiteamento e reorganização do *corpus* de análise.

No segundo capítulo, intitulado Cartografia da Perspectiva da Filosofia da Diferença no Currículo e no Ensino de Ciências da Natureza e Matemática, este aceito para publicação em revista de escopo A3 em Ensino de Ciências, produzimos um mapa cartográfico, ou seja, de nevação acerca das publicações sobre a perspectiva da filosofia da diferença no campo curricular do ensino de ciências, com recorte temporal de 1990 a 2020.

Nele, circunscrevemos todos os trabalhos produzidos a partir dessa perspectiva e utilizamos como banco de busca de dados o Google Acadêmico. Essa escolha se deu tendo em vista as facilidades oferecidas pela plataforma, que são: atualizações semanais; as ferramentas de busca são muito mais rápidas e eficientes do que em outros repositórios (essa facilidade poderia levar-nos a outros questionamentos, entre eles, de como as pesquisas, os aplicativos, e as plataformas de ensino remoto e a distância, assim como nossos *e-mails* institucionais, se encontram nas mãos dessas grandes corporações).

Contudo, aqui o movimento é o de apresentação do artigo, que fez uso da metodologia estabelecida por Deleuze e Guattari e depois difundida e trabalhada por Suely Rolnik, chamada Cartografia. Dessa maneira, foi possível mapear 14 trabalhos que atendiam aos requisitos da nossa busca e identificar avanços e novidades que eles traziam para o campo da pesquisa curricular e do ensino de ciências.

No terceiro capítulo, que dá nome a esta pesquisa, é O Espaço-Tempo do Currículo Rizomático e Transversal no Ensino de Ciências, optamos pelo trajeto da escrita mais livre e, por isso, decidimos que ele seria escrito na forma de ensaio. No texto, buscamos problematizar questões que envolvem conceitos como espaço e tempo, e o sentido do currículo rizomático e transversal. Levantamos problematizações sobre a maneira como a ciência foi, ao longo do seu processo constitutivo, sendo feudalizada, e suas revelações na

sociedade. Como já atestaram Maturana e Varela (1990, p. 21), “todo ato de conhecer traz um mundo às mãos, [...] todo fazer é conhecer, todo conhecer é fazer”.

Dessa forma, um dos grandes desafios dessa pesquisa, antes mesmo que ela existisse fisicamente, era o de se fazer entender, por todas e todos, mesmo por aquelas pessoas que não fazem parte do Campo do Currículo ou do Ensino de Ciências. As leitoras e os leitores só precisam viver as experiências das quais me arrisco a pesquisar, escrever e pensar e, assim, se autorizarem a reconhecer que isso está aí. A escrevivência desta dissertação foi realizada por alguém que vive a mesma experiência, que tem questionamentos iguais ou muito parecidos com os delas, e que tentou colocar em palavras todos esses movimentos ondulatórios que perpassam a todos nós quando nos questionamos acerca do currículo e do ensino de ciências. É a partir dessa ressonância que eu espero que esta pesquisa seja lida. Apresentadas aqui todas as justificativas, de organização desta escrevivência, partamos, então, com muita poesia e arte, para o seguimento dos fios de Ariadne que compõem esta dissertação.

*Conhecer o não conhecimento*

*É o bem supremo.*

*Não conhecer o que é o conhecimento É um tipo de sofrimento,*

*Só quando se sofre deste mal*

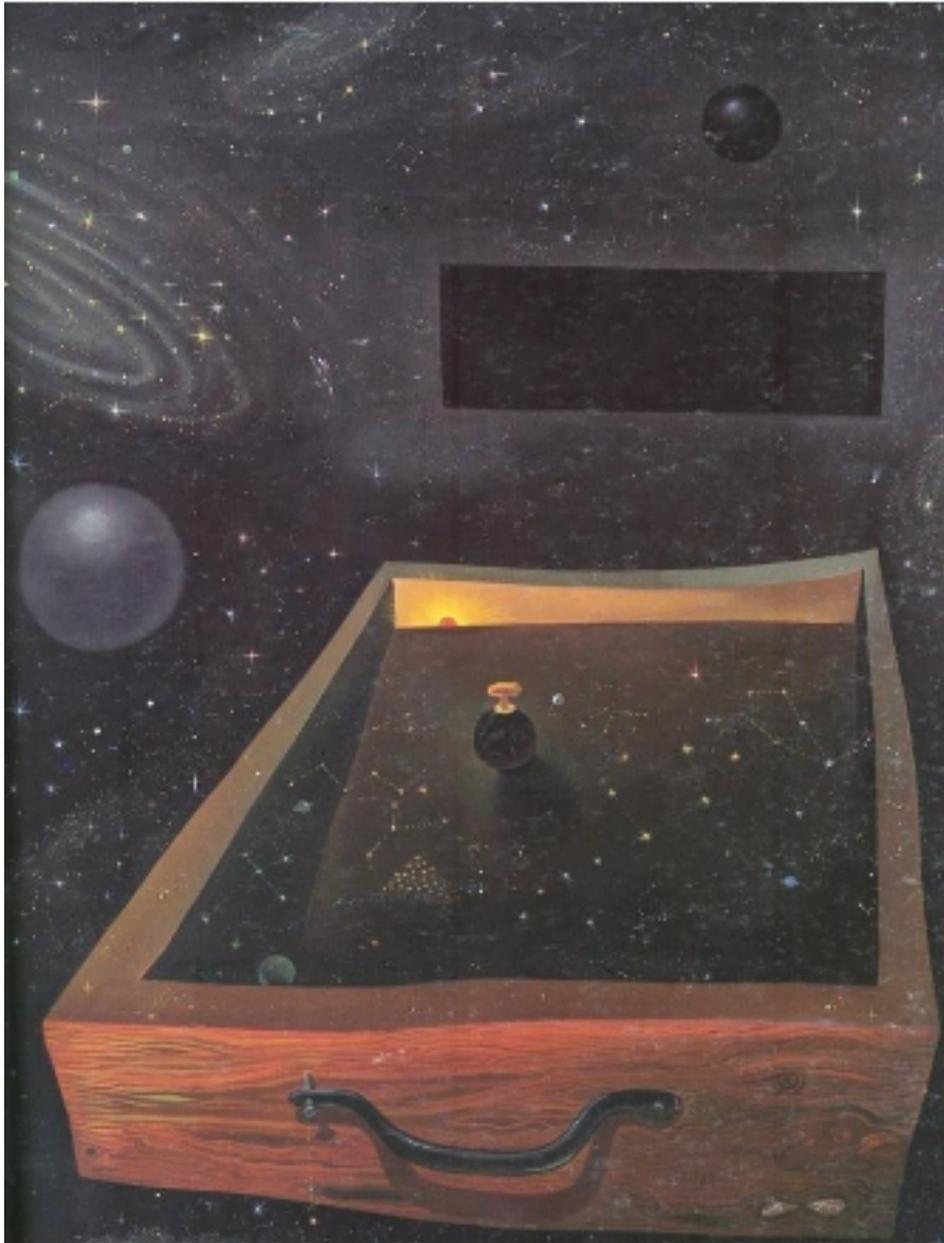
*Fica-se livre dele.*

*Se o sábio não sofre,*

*É porque ele sofre deste mal;*

*Por isso ele não sofre.*

*LAO-TSÉ*



**Imagem 3 : Devir Inventário ( O arquivo cosmológico).** Milan Kunk, *Universo Incomensurável*, 1986.

## 2.0 O ARQUIVO DO INVENTÁRIO DOS MARGINAIS DA DIFERENÇA NA PESQUISA CURRICULAR BRASILEIRA

### THE INVENTORY OF THE MARGINALS OF THE PHILOSOPHY OF THE DIFFERENCE IN THE BRAZILIAN CURRICULAR RESEARCH

Daniela Carolina Ernst <sup>1</sup>

Mestranda no Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ensino de Ciências  
Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo  
[daniela.ernst@aluno.uffs.edu.br](mailto:daniela.ernst@aluno.uffs.edu.br)

Dr. Deniz Alcione Nicolay <sup>2</sup>

Professor e Orientador no Programa de Pós-Graduação Mestrado em Ensino de Ciências  
Universidade Federal da Fronteira Sul campus Cerro Largo  
[deniz.nicolay@uffs.edu.br](mailto:deniz.nicolay@uffs.edu.br)

**Resumo:** Há mais de três décadas, somos testemunhas da contaminação da perspectiva da Filosofia da Diferença, encabeçada por Deleuze & Guattari, assim como a dos pensadores reconhecidos como os malditos nas pesquisas do campo da psicanálise, da antropologia, dos estudos de gênero, da educação e do campo curricular. Nesse sentido, o movimento desta escrita acontece frente à necessidade de se registrar essa memória formativa, assim como suas rizomáticas linhas de conexão, pois entende-se que ainda se estabelecem no cosmos em um estado espectral. Ao fazer esse movimento, optamos pela metodologia do arquivo, tal qual estabelecida por Derrida (2001), no sentido de problematizar as múltiplas possibilidades de se conhecer tais encontros.

Palavras-chaves: Filosofia da diferença; Currículo; Inventário; Educação

**Abstract:** For over three decades, we have witnessed the perspective of the Philosophy of Difference contamination, led by Deleuze & Guattari, as well as that of thinkers recognized as the damned in research in the field of psychoanalysis, anthropology, gender studies, education and the curricular field. In this sense, the movement of this writing happens due to the need to register this formative memory, as well as its rhizomatic lines of connection, as it is understood that these are still established in the cosmos in a spectral state. In making this movement, we opted for the archive methodology as established by Derrida, in order to problematize the multiple possibilities of knowing these encounters.

Keywords: Philosophy of Difference; Curriculum; Inventory, Education

## 2.1 Situando a Questão

O lugar em que é posto o pensamento teórico na tradição colonial, constitui-se historicamente por diferentes premissas, como: ser racionalizante - “Penso, Logo Existo” -, reconhecendo o sujeito racional no limite do conhecimento, ou seja, a razão sobre algo, como se essa tivesse mais valor do que o algo em questão; esse tipo de pensamento também está ligado ao capitalismo expropriatório porque entende a natureza como insumo e estabelece o homem como senhor de todas as coisas, não enxergando como parte do todo cosmológico ou aceita a sua parcela animal; liga-se, também, a modelos hierarquizantes na medida em que defende que existam espaços que podem ser ocupados por mulheres, por diferentes tipos de pessoas e que esses limites impostos não podem ser ultrapassados; da mesma forma, relaciona-se ao entendimento que se tem sobre raça, quando defende que existam raças superiores, como se algumas etnias, com diferentes fenótipos, fossem superiores biológica e cognitivamente, ou que existam conhecimentos, estes atrelados a culturas que sejam mais importantes do que outras, silenciando, assim, ao longo do tempo, inúmeras vozes.

Nesse sentido, fomos sendo atravessados por tal tipo de formatação e guiados ao entendimento, coletiva ou individualizadamente, desse modelo de pensamento, tendo-o como um modelo único e absoluto, de superioridade, que opera através da hierarquização e da segmentarização das coisas, das pessoas, das subjetividades.

O produto, então, feitas todas as ressalvas e todas as exceções, é o homem branco, cristão, patriarcal, machista, heteronormativo, homofóbico e obcecado por muitas coisas, entre elas, pela pulsão anal e falocêntrica. Segundo Lacan<sup>14</sup> (1999), o que caracteriza o sujeito obsessivo é a sua capacidade de pensar, mas com a característica de que ele pensa para si mesmo e para anular o desejo do outro.

Contudo, se o obsessivo através do medo ou do fascínio dedica-se a menosprezar, atacar e, assim, destruir o desejo do Outro, tende a desvalorizar e depreciar aquilo que é seu próprio desejo, mais íntimo e reprimido. O certo é que a cultura ocidental, ao longo da sua constituição, privilegiou alguns modos de pensar, de viver, de se relacionar, de produzir ciência, de perceber o ensino, a educação e os currículos em detrimento e desqualificação de tudo que não for eurocêntrico e que não faz parte da matriz judaico-cristã.

O que precisa ficar entendido, ao menos até aqui, é que o pensamento teórico não é nada além de outras formas de expressão do pensamento. Esses primeiros parágrafos são

---

<sup>14</sup> Para Lacan: "O corpo, o corpo idealizado, reclama um sacrifício corporal. Esse é um ponto importantíssimo para compreender [...] a estrutura do obsessivo" (Lacan, 1968-1969/2008, p. 359).

imprescindíveis para o entendimento do que vem a seguir. Esse é o entendimento, mesmo que superficial, da importância da perspectiva da multiplicidade operacionalizada por Deleuze e Guattari (1971) como possibilidade de resistência a essa acepção de pensamento.

Se optamos por embarcar no esforço teórico de construir um arquivo-inventário da contaminação dos marginais da diferença na pesquisa curricular brasileira e ousamos pensar neles sob os signos do nosso tempo e espaço, fazemo-lo e aproximamo-nos desses autores porque eles são brancos, europeus e buscavam, em conjunto ou separadamente, desvencilhar-se de seu triste destino euro logo falocêntrico, e lograram fazê-lo teórica e existencialmente, na medida que ambos viveram essas posições, cada um à sua maneira ao longo de suas vidas.

## 2.2 O Arquivo: De “Lugar De Memória” A “Lugar Para A História”

Mesmo que a princípio o inventário possa remeter a uma aparente necessidade de sistematização, recurso adotado por qualquer pesquisador, a maneira como se organiza o material recuperado, a escolha ou não de alguma estratégia, explicitam a nossa própria compreensão sobre o conhecimento levantado a respeito do tema que investigamos. Neste sentido, a escrita deste artigo não deixa de ser um resgate temporal, com requintes de inventário da contaminação viral do pensamento da diferença no campo curricular através dos movimentos - arquivista e inventariante -, pois busca catalogar e, assim, registrar o patrimônio intelectual deixado por Deleuze e Guattari nas pesquisas curriculares brasileiras.

Isso não deixa de ser “um movimento para fora, voltado para uma comunhão com os outros” (BARONE; EISNER, 2012, p. 64). Esse movimento tenciona contribuir como uma prática de emancipação, tanto para os pesquisadores quanto para os leitores/espectadores. Contudo, após o advento da psicanálise, não podemos nos remeter ao conceito de arquivo com a mesma visão simplista e ingênua, uma vez que o arquivo pode promover um movimento de fora pra dentro, mas também pode, de acordo com Derrida<sup>15</sup> (1995), encarcerar a história, ou seja, o arquivo pode ser considerado como textos que sofreram inúmeras revisões decorrentes de repressões, negações, apagamentos e censuras, ou seja, a repressão está permanentemente possibilitando o *mal de arquivo*, o esquecimento, o apagamento da memória. Essa, entretanto, não é a ressonância da nossa escrita e pela qual

---

<sup>15</sup> Parte do entendimento de Derrida, a partir dos escritos de Freud acerca da memória e da escrita, contidas no livro : Jacques Derrida – "Freud e a cena da escritura" in "A escritura e a diferença" – p. 179-227 - Editora Perspectiva - 2ª edição – São Paulo – 1995.

gostaríamos que este texto fosse lido. Nossa intenção é o oposto disso, entendemos o arquivo como local de memória e de história, local de afetos e afectos.

O movimento de inventariar o pensamento da filosofia da diferença no campo curricular é, portanto, uma estratégia que se constitui a partir do entendimento de que essa memória precisa ser inventariada e preservada. Cabendo a cada pesquisador, estabelecer suas próprias regras e estratégias de pesquisa para acessar o plano que enseja articular, agenciar, conectar a partir dessa diversidade.

Dessa maneira, entendemos que toda metodologia guiada pela perspectiva da multiplicidade precisa ser entendida como um trabalho em rede, como uma obra de arte que se realiza através do estudo das malhas constitutivas que se estabelecem entre o tempo e o espaço dos acontecimentos, entre os registros que vão sendo encontrados, entre as subjetividades envolvidas, e que busca para além dos dados e estatísticas, o vir a ser do objeto pesquisado, a memória do tempo vivido.

Aqui, dados, afetos, histórias e pessoas, ou seja, o grupo implicado na pesquisa, e mais do que um conjunto de pessoas e de coisas reunidas que misturam-se no sentido de dar vida à atividade humana, feita para outros seres humanos que é a pesquisa do campo curricular brasileiro. A metodologia passa a constituir-se como um instrumento de custódia do objeto pesquisado, conferindo ao pesquisador a responsabilidade de preservação das múltiplas histórias que também são os dados. Esse movimento liga-se diretamente a Derrida, em sua obra, *Mal de Arquivo: Uma Impressão Freudiana*<sup>16</sup> (2001). No texto, é possível identificar uma tentativa de aceção do que seria um arquivo, existe uma desconstrução do historicamente estabelecido da imagem clássica do que seria um arquivo.

Derrida inspira nosso movimento arquivístico e inventariante, quando questiona o pensamento logocêntrico, fazendo funcionar a sua estratégia operatória, a “desconstrução”, ou seja, o esartejamento e o ajuntamento das partes de um texto, sempre no interior dele mesmo, evidenciando que os princípios envolvidos na forma, ou formatação do texto, podem tornar-se sua ruína.

Dessa maneira, nosso inventário arquivístico, também, aproxima-se do entendimento de Pierre Nora e Peter Burke, no sentido de ter o arquivo como experiência subjetiva, que

---

<sup>16</sup> "Mal de Arquivo – Uma impressão freudiana" é uma conferência de Derrida pronunciada em Londres, no dia 5 de junho de 1994, no colóquio internacional "Memória, a questão dos arquivos", organizado por iniciativa de René Major e Elizabeth Roudinesco e patrocinada pela Sociedade Internacional de História da Psiquiatria e da Psicanálise, do Museu Freud e do Instituto de Arte Courtauld. No deslocamento de Derrida para a experiência de construção dessa metodologia, utilizamos como base teórica os livros : Jacques Derrida – "Freud e a cena da escritura" in "A escritura e a diferença" – p. 179-227 - Editora Perspectiva - 2ª edição – São Paulo – 1995 Jacques Derrida – "Mal de Arquivo – Uma impressão freudiana" – Editora Relume Dumará – Rio de Janeiro - 2001

vai além da preservação de documentos ou da descrição de fatos históricos, mas que entende o arquivo como um lugar de memória, no sentido lato do termo: “um lugar material, simbólico e funcional” (NORA, 1993, p. 21).

Partindo do entendimento do acima exposto, estabelece-se o que a princípio pareceria uma “desordem organizada”, do qual nasceria o nosso arquivo. A documentação a seguir descrita e custodiada neste trabalho reflete bem aquilo que ele quer representar: uma memória sobre a história da pesquisa curricular brasileira pelo viés da filosofia da multiplicidade.

Nesse tipo de empreendimento investigativo, quanto mais mergulhamos no material analisado, mais experimentamos objeto e, assim, somos agenciados pelo objeto da pesquisa. Fomos, então, guiados por essa percepção de preservação e de entendimento dos fatos, que se estabelece a partir das conexões que possam ter sido construídas pelo pesquisador quando ainda na leitura dos documentos.

Resta a pergunta: De que maneira construímos o arquivo que compõe o plano de imanência<sup>17</sup> desta pesquisa? Dois livros serviram como base para as análises das datas referentes aos diferentes encontros de Deleuze e Guattari e deles com outros pensadores. Essas obras são: *Gilles Deleuze & Felix Guattari Biografia Cruzada (2010)*, escrita pelo historiador François Dosse e publicada no Brasil, em 2010, pela editora Artmed de Porto Alegre; e o livro *Deleuze e a Educação*, do professor, filósofo e pesquisador em educação da UNICAMP, Sílvio Gallo, obra esta que faz parte da coleção *Pensadores & Educação*, lançada pela editora Autêntica, em 2007.

A partir da leitura dessas obras, começamos o trabalho de construção do nossos arquivos, compostos de fichas que visavam catalogar os conceitos que se estabeleciam nos textos, além de diários de pesquisa, mapas, rascunhos, anotações sobre os livros e artigos lidos e analisados e que fazem parte desta pesquisa.

Durante esse trajeto, percebemos o paciente zero da perspectiva, a célula contaminante de todo um campo do saber e do pensar: Suely Rolnik. A partir dela, todo o material foi sendo descoberto, as primeiras publicações, as revistas, as palestras, as entrevistas de Deleuze e Guattari, a organização do material impresso em português, as entrevistas da respectiva professora explicando a perspectiva e seus conceitos são a base de toda essa escrita.

---

<sup>17</sup> Nas palavras de Deleuze: "O **plano de imanência** é ao mesmo tempo o que deve ser pensado, e o que não pode ser pensado. Ele seria o não-pensado no pensamento. É a base de todos os **planos**, **imanente** a cada **plano** pensável que não chega a pensá-lo. ("O Que É a Filosofia?", Ed. 34, pág. 51).

Em nossa pesquisa-arquivo, optamos por utilizar diversos nomes para a filosofia, entre eles podemos citar: filosofia da diferença, filosofia da multiplicidade, filosofia da imanência, biogeofilosofia e geofilosofia. Por consecutivas vezes, alguns desses descritores foram relacionados a outros pensadores, tais como: Foucault e Derrida. Contudo, optamos pelo movimento de manutenção dos autores supracitados. Essa opção se deve ao teor investigativo da pesquisa e, também, no sentido de evitar a repetição excessiva de nomes e de termos.

Delimitadas as justificativas dos próximos movimentos, partimos, então, para os diferentes e múltiplos encontros que se estabeleceram ao longo do tempo, entre Deleuze e Guattari, e as multiplicidades de diferentes autores e pesquisadores que se juntaram a essa perspectiva teórica de abertura do pensar.

### **2.3 Os dois, ou Entre os Dois, a partir de Maio de 1968**

Antes de documentar o encontro entre Deleuze e Guattari, é de fundamental importância fazer o exercício de análise de contextos mais amplos, da temporalidade e da historicidade profunda e real, marcadas que foram deixadas em diferentes momentos, que compunham as interações estabelecidas entre a vida que se vivia, o mundo que se apresentava as relações que se experienciam e se estabeleciam entre a vida que se queria viver, no mundo se queria construir.

Maio de 68 precisa ser compreendido enquanto movimento de renovação de valores, acompanhados pela potencial da pulsão e dos fluxos de linhas de transformação, demandas por reconhecimento, movimento estudantil e operário, revolução sexual, cultura pop<sup>18</sup>, movimento global de organização das minorias, juventude que se alia à classe operária e organiza uma das maiores greves da história, com a participação de 9 milhões de pessoas.

Esse ciclo absolutamente revolucionário faz com que Deleuze e outros pensadores, como Sartre e Foucault, também participem das manifestações na tentativa de proteger seus alunos contra violência policial. Concomitantemente, Guattari participa ativamente da organização dos protestos, na articulação e no planejamento de algumas ações revolucionárias<sup>19</sup> que aconteceram em Maio de 68, dentre elas a ocupação do Instituto

---

<sup>18</sup> No Brasil, o movimento de contracultura abriu campos para o cinema novo, tropicalismo, arte conceitual deslocando-a dos museus e galerias para outros espaços, esses mais democráticos (ruas, avenidas, muros, etc).

<sup>19</sup> Guattari levava médicos, enfermeiros, profissionais que trabalhavam em La Borde assim como seus pacientes para as manifestações.

Pedagógico Nacional e do Théâtre de L'Odéon (DOSSE, 2010, p. 148). Contudo, até aquelas manifestações, “nada predestina seus dois mundos a se encontrar” (DOSSE, 2010, p. 13).

Deleuze tinha 44 anos em 1968 e já tinha seu trajeto acadêmico reconhecido como professor e filósofo. Havia publicado boa parte de sua obra e era respeitado no campo da filosofia. Para Deleuze interessava a psicanálise, em especial, as análises de Freud acerca dos processos capitalistas a partir da revolução industrial. A psicanálise, a partir da leitura dos processos capitalistas, iria aproximá-lo de Guattari.

Pelas limitações impostas pela doença<sup>20</sup>, em Deleuze os movimentos eram lentos, sua fala pausada e pensada, e, apesar de ter uma alma agitada, era visto como uma pessoa tranquila. Em entrevista concedida a *Magazine Littéraire*, os entrevistadores arriscaram-se a definir algumas das suas particularidades: “viaja pouco, jamais aderiu ao Partido Comunista, jamais foi fenomenólogo nem heideggeriano, não renunciou a Marx, não repudiou Maio de 68”. Mas do que gostava Deleuze?

De acordo com Dosse (2010) e por testemunho do próprio Deleuze, ele gostava de ser professor, ofício que exerceu com paixão e, por isso, acabou sendo reconhecido por seus alunos. Empenhava muito esforço à atividade docente, pois reconhecia a importância da preparação minuciosa das suas aulas. Em entrevista a Raymond Bellour e François Ewald, em 1988, traduzida e publicada em 1992 pela Revista Brasileira *Conversações*, quando questionado a falar a respeito da sua vida enquanto docente, afirmou o seguinte: “As aulas foram uma parte da minha vida, eu as dei com paixão” (DELEUZE, 1992, p. 173-174).

Guattari é, em diferentes sentidos, o oposto de Deleuze. Desde muito jovem, envolve-se com a militância de esquerda e com a direção dos albergues da juventude, onde conheceu Fernand Oury, irmão mais velho de Jean Oury - com quem mais tarde trabalharia em La Borde. Por indicação do irmão, torna-se estudante de farmácia, abandonando-a pela filosofia em Sorbonne. Durante seus estudos, envolveu-se com a psicanálise e participou do grupo de estudo de Lacan<sup>21</sup>, sendo o único não psiquiatra a ser convidado para as palestras e discussões.

Durante esse tempo, foi pupilo e paciente de Lacan,“(...) mas à maneira de um ‘filho’ que já sabe que não há conciliação possível” (DELEUZE, 1992, p.180), abandonando-o para dedicar-se à pulsão da vida que acontecia ao redor. Assim, guiou seus esforços para o

---

<sup>20</sup> Deleuze, sofria de problemas respiratórios, desde tenra infância, e de uma patologia que causava dores nas pontas dos dedos. Para proteger-se, deixava as unhas compridas.

<sup>21</sup> Félix participou da criação da Escola Freudiana de Paris, juntamente com Lacan, em 1964.

desenvolvimento da psicoterapia institucional com o amigo Jean Oury, na lendária clínica La Borde.

Em La Borde, desempenhou função de diretor por muitos anos, revolucionando a administração<sup>22</sup> da instituição na cogestão da clínica com os pacientes e funcionários, e na criação de modelos de reinserção dos pacientes nas atividades diárias, dando-lhes liberdade de circulação, tornando-os parte da instituição ao delegar-lhes tarefas.

De espírito inquieto e hiperativo, Guattari dedica grande parte de sua vida a militância de esquerda e de luta antimanicomial, o que o leva a criar, em 1967, o *Centre d'études de recherches et de formation institutionnelles*, uma organização composta por intelectuais de esquerda, que tinha como propósito pensar as ciências humanas a partir do olhar da transdisciplinaridade.

O encontro aconteceu graças à mediação de um amigo-intercessor em comum, Jean<sup>23</sup> Pierre Muyard<sup>24</sup>, com quem Guattari trabalhava na clínica La Borde<sup>25</sup>. É necessário destacar o papel que a amizade como um intercessor irá ocupar em todas as relações que irão se estabelecer. Elas tornam-se virtualidades importantes nessa conjunção de imanência Deleuze-Guattariana (GALLO, 2007). A amizade é um dos mais potentes intercessores no sentido de trocas, de agenciamentos e de criação.

Em junho de 1969 Muyard, apresentou Guattari e Deleuze. O encontro orquestrado por Muyard aconteceu em *Saint-Léonard-de-la-Noblat*, em *Limousin*. É descrito por Muyard como uma sedução mútua e imediata entre os dois pensadores. Após o primeiro contato estabelecido entre os dois, Deleuze, aproveitou para aprofundar sua contestação ao lacanismo e seus estudos freudianos, e iniciar seu período de grande produção textual. Guattari entrou em cena. A partir dessa aproximação, os dois começaram a trocar correspondências sobre a

---

<sup>22</sup> Cria experiências, experimentações, entre elas a terapia em grupo e o método de Grade, que divide as tarefas administrativas da Clínica entre pacientes, trabalhadores e médicos por escala.

<sup>23</sup> Muyard vai estudar medicina em Lyon no final dos anos 1950. Militante, torna-se presidente, em 1960, da *Union Nationale des Étudiants de France* (UNEF). Paralelamente à especialização em psiquiatria, faz cursos em sociologia na Faculdade de Letras de Lyon. Seu encontro com Félix ocorreu em 1964, por ocasião de um seminário que se realizou em Poissy. Em 1966, foi convidado a clinicar em La Borde, onde permaneceu até 1972. Quando era estudante em Lyon.. Em 1967, ficou entusiasmado com a publicação de *Sacher-Masoch* e se aproximou de Deleuze, com quem manteve um canal de diálogo sobre o mundo dos psicóticos.

<sup>24</sup> Em uma entrevista concedida a François Dosse, Jean-Pierre Muyard lembrou de seu encontro com Félix Guattari em um seminário da oposição de esquerda que se realizou na cidade de Poissy em 1964.

<sup>25</sup> La Borde - Clínica fundada (1953) por Jean Oury, que convida para a direção administrativa Félix Guattari, em 1956. La Borde foi um campo experimental importantíssimo para a psicanálise e o desenvolvimento da psicoterapia. Dentro do seu quadro de trabalhadores/visitantes ilustres podemos destacar: Paul Eluard, Frantz Fanon, e Georges Canguilhem.

questão da psicanálise, nas quais encontraram um objeto comum. A mesma crítica que Marx havia feito ao capitalismo<sup>26</sup>, foi feita por Deleuze e Guattari à psicanálise.

De acordo com o biógrafo François Dosse, essa combinação Deleuze-Guattariana acaba produzindo o que ele convencionou chamar de “motor em dois tempos” (DOSSE, 2010, p. 20). Cada um a seu tempo, respeitando as especificidades do outro através de práticas de escrita, de encontros e atravessamentos intensos, resulta na publicação em 1972 do livro: *O Anti-Édipo (1972)*<sup>27</sup>, seguido por *Kafka, por uma literatura menor (1975)*, *Mil Platôs (1980)* e *O que é filosofia? (1991)*<sup>28</sup>.

Somam-se a essa contagem, inúmeros escritos individuais ou com colaboração com outros parceiros e intercessores filosóficos, dentre os quais, merece destaque a parceria estabelecida entre Deleuze com a jornalista Claire Parnet, com quem Deleuze escreve *Diálogos (1977)* e com quem acorda gravar a entrevista *Abecedário (1988-1991)*. Ao conceder a entrevista, faz duas exigências, tendo em vista sua debilidade física e já muito fragilizado emocionalmente pela doença, duas cláusulas tácitas: 1) ele precisaria refletir sobre o tema, para ele era inconcebível dar uma opinião sobre algo sem ponderar sobre a questão primeiro; e 2) a entrevista só poderia ser exibida após a morte, o que aconteceria pouco tempo depois, em 1995. Entre as amizades filosóficas estabelecidas por Guattari, a que merece destaque é a que ele estabelece com Suely Rolnik<sup>29</sup>.

Ela, já formada em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo - USP, exilou-se na França durante a ditadura militar, onde deu continuidade aos seus estudos na mesma Universidade onde Deleuze dava aula. Estudou Ciências Sociais, Filosofia e, também, fez mestrado e DESS em Ciências Humanas Clínicas (revalidado no Brasil como Psicologia) na Universidade Paris VII (Diderot). Deleuze a apresenta a Guattari, durante algum tempo, ela foi paciente de Guattari e, dessa maneira, frequentava a clínica La Borde, estabelecendo uma amizade que perdurará até a morte de Guattari, em 1992.

Voltando ao Brasil, graças à Lei da Anistia, em 1979, tornou-se professora de Psicologia Social na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). No mesmo

---

<sup>26</sup> Assim como Marx criticava o capitalismo por defender que a teorização fortalecia o processo de exploração e dominação, assim o fizeram Deleuze e Guattari em relação à psicanálise, o que os levou a produzir o livro *O Anti-Édipo capitalismo e esquizofrenia*.

<sup>27</sup> No livro *O anti-Édipo* é a ideia de introduzir o desejo na produção e a produção no desejo. Um livro anti-materialismo histórico, nele, extrai-se o conceito de desejo de Freud e o de produção de Marx. Trabalham com o conceito de produção mas não restrita à geração de bens materiais ligada à força de trabalho, à infra-estrutura dos modos de produção, mas à produção em todos os domínios da realidade.

<sup>28</sup> As datas das publicações correspondem aos anos em que essas obras foram publicadas na França.

<sup>29</sup> Durante a ditadura, Suely Rolnik é presa por fazer parte do movimento de contracultura. Exila-se em Paris, onde dá seguimento a seus estudos. Foi aluna de Deleuze, paciente e amiga de Guattari. Frequentadora da Clínica La Borde.

ano, criou o Núcleo de Estudos da Subjetividade, no Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica da PUC-SP, grupo ativo e muito produtivo até os dias de hoje.

Em conjunto, Guattari e Rolnik escreveram inúmeros artigos e viajaram pelo Brasil em função das palestras de Guattari. O resultado das incursões em terras brasileiras, materializa-se no livro que inaugura a perspectiva da Multiplicidade ou da Diferença no Brasil: *Micropolítica: Cartografias do Desejo* (1986)<sup>30</sup>. Nele, além de textos escritos pelos dois, encontramos o relato de uma série de debates realizados entre Rolnik-Guattari e os mais diversos personagens que estavam envolvidos nas instituições e movimentos sociais. Essa obra foi publicada em diversos países e reeditada em 2013 pela Editora Vozes.

Foi através da professora Suely Rolnik que a cartografia se estabeleceu como metodologia na pesquisa acadêmica brasileira, com a publicação do estudo: *Cartografias Sentimentais* (1989), na qual constrói um mapa acerca dos processos de subjetivações femininas e, assim, das possíveis modificações da identidade das mulheres durante o período que abrange 1950 e 1980. É o primeiro trabalho a utilizar a cartografia como metodologia experimental, guiando as análises psicológicas atreladas a contextos sociais. De acordo com a professora Rolnik, a “[...] prática do cartógrafo diz respeito, fundamentalmente, às estratégias de formação do desejo no campo social” (ROLNIK, 2011, p. 65).

A partir dessa amizade estabelecida com Suely,<sup>31</sup> Guattari visitou o Brasil mais de seis vezes, entre os anos de 1982 - 1986, chegando até a conjecturar a possibilidade de se estabelecer no Brasil. Guattari, militante, fazia questão de se encontrar com os membros das mais diversas instituições sociais, em especial, mas não exclusivamente, com os militantes das minorias historicamente excluídas (movimentos de homossexuais, de feministas, de professores, de sindicalistas), além dos membros das associações de psicólogos e psicanalistas, universidades, partidos políticos etc. Em um desses encontros, entrevistou o então líder Sindical Luiz Inácio<sup>32</sup> Lula da Silva<sup>33</sup>. A partir das décadas seguintes, em especial a partir de 1990, começamos a vislumbrar os primeiros ensaios da perspectiva da multiplicidade no campo acadêmico do Brasil, o que coincide com a primeira tradução em

---

<sup>30</sup> O livro foi publicado em 1986, mas a edição que seguimos é de 2013 (GUATTARI, Félix, ROLNIK, Suely. *Micropolítica: cartografias do desejo*. Rio de Janeiro: Editora Vozes. 2013. 340p.).

<sup>31</sup> Apesar da parceria com Félix Guattari, Rolnik é muito influenciada por Gilles Deleuze, foi sua aluna e amiga. Deleuze apresenta Suely a Guattari.

<sup>32</sup> Luiz Inácio Lula da Silva, que mais tarde se tornou presidente do país, cargo que ocupou por dois mandatos consecutivos, elegendo a sucessora, a primeira mulher da história do país a ser eleita presidenta, Dilma Rousseff, que também ocupou o cargo por dois mandatos até sofrer o golpe em 2016.

<sup>33</sup> Entrevista realizada por Deleuze encontra-se em:

<https://tropicaline.files.wordpress.com/2012/04/lula-guattari1.pdf>

português do livro *Mil Platôs*<sup>34</sup>. Em 1993, Rolnik, que encabeçava o núcleo de pesquisa em Subjetividade da PUC de São Paulo, criou, em conjunto com o grupo, o *Caderno de Subjetividade*, e nele, dá visibilidade a uma série de artigos e publicações homenageando o então recém-falecido Félix Guattari.

Para fins de contextualização, de historicidade da perspectiva no Brasil, precisamos destacar a importância de alguns autores brasileiros, que foram publicados nesta mesma revista. Entre eles, estão Peter Pál Pelbart (1993) e Luiz Orlandi (1996). Os dois estudiosos, além de Roberto Machado e Suely Rolnik, são os principais tradutores da obra de Deleuze e Guattari no Brasil.

Esse periódico, sozinho, foi o responsável pela publicação de uma parte considerável das pesquisas brasileiras influenciadas pela filosofia da diferença. Cada um dos autores acima citados, contamina e é contaminado de maneira diferente. Roberto Machado pesquisou a filosofia de Nietzsche por muitos anos e fez a transição através dos estudos do pensamento de Gilles Deleuze e seu lugar na história da filosofia. Isso o levou a publicar *Deleuze e a filosofia*, em 1990.

Em 2009, uma versão ampliada dessa mesma publicação é disponibilizada, sob o título *Deleuze, a arte e a filosofia*, que trata da influência do pensamento trágico de Nietzsche, que se dispõe a fazer a análise da relação entre arte e filosofia na trajetória de Gilles Deleuze.

Peter Pál Pelbart, por sua vez, teve a oportunidade de assistir às aulas de Deleuze. O assunto que o movimentava era o tempo, assunto que foi pesquisado, foi discutido e debatido em duas obras de igual importância: *Nau do tempo-rei* (1993) e *O tempo não reconciliado* (1999).

O professor Luiz Orlandi é um dos grandes intérpretes do pensamento de Deleuze e Guattari no Brasil. Traduziu *Diferença e repetição* (com Roberto Machado, em 1988), *A dobra* (1991), *Bergsonismo* (1999), *Empirismo e subjetividade* (2001), *A ilha deserta e outros*

---

<sup>34</sup> A publicação de *Mil Platôs* não foi a primeira tradução de uma obra de Deleuze e de Guattari no Brasil. A editora Imago já havia publicado *Anti-Édipo*, primeiro tomo de *Capitalismo e Esquizofrenia*, em 1976 e, em 1977, publica a obra *Kafka*, para uma literatura menor (apresentam erros na tradução). Em 1986, Suely Rolnik e Félix Guattari publicam *Micropolíticas, cartografias do desejo* (escrito em português). Roberto Machado traduz *Diferença e Repetição* em 1988. Em 1989 Sueli Rolnik publica a primeira edição de *Cartografia Sentimental*. Em 1992, somente um ano após a publicação do original, Bento Prado Jr. e Alberto Alonso Muñoz traduzem em parceria a obra: *O que é filosofia?* (Editora 34). Esse livro marca o começo de uma longa empreitada da Editora 34 na tradução e publicação das principais obras de Gilles Deleuze e Félix Guattari. Ao longo da segunda metade da década de 1990, a editora publicou as obras *Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia*, dividida em cinco volumes; e, em 2011, publica a segunda tradução brasileira do *Anti-édipo*. A editora portuguesa Assírio & Alvim também já havia traduzido a obra em 1996.

textos (coordenador da tradução coletiva, em 2006), além de *O anti-Édipo*, de Deleuze e Guattari (2010), todos publicados pela Editora 34<sup>35</sup>. Luiz Orlandi também atuou como coordenador de GT (grupos de tradução) ou revisor de traduções dos trabalhos de Deleuze e Guattari por anos e, assim, da perspectiva da filosofia da diferença para a referida editora, compondo uma produção de mais de 13 trabalhos, de autoria, revisão e coordenação de grupos de tradução.

## 2.4 Os marginais da Diferença no campo da Educação e do Currículo

Toda essa efervescência e movimentação acadêmica, vivenciada a partir dos anos 90 nas revistas e publicações, acaba por imiscuir-se em campos pedagógicos. Essas primeiras incursões da filosofia da diferença no território da pedagogia resultam em diferentes textos publicados, nos *Cadernos de Subjetividade*, entre eles, citamos o texto (1) *Do paradigma Científico ao Paradigma Ético-Estético e Político: Arte como Perspectiva nas Relações Educacionais*. Foi escrito por Marisa Lopes da Rocha, Doutora em Psicologia Social e pesquisadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas de Subjetividade da PUC-SP – dirigido por Rolnik –, em 1993 (*Cadernos de Subjetividade*, vol 1, número 2, Edição especial: Linguagens).

Esse texto é uma das primeiras incursões desse pensamento nos trabalhos acadêmicos voltados à pedagogia e à educação e que acaba por, ao mesmo tempo, inaugurar a filosofia da multiplicidade no campo teórico da educação, cujas referências são, respectivamente, Suely Rolnik e Félix Guattari, através dos livros: *As três ecologias*, de Guattari; e *O que é filosofia?* de autoria de Deleuze & Guattari.

No artigo, “Do paradigma Científico ao Paradigma Ético-Estético e Político: Arte como Perspectiva nas Relações Educacionais” (*Cadernos de Subjetividade*, vol 1, número 2, Edição especial: Linguagens), Marisa Lopes da Rocha defende que a relação entre os

---

<sup>35</sup> No Brasil, a coleção TRANS, publicada pela Editora 34, foi uma das grandes responsáveis pela disseminação dessa perspectiva filosófica. Éric Alliez, ex-aluno de Deleuze, por muito tempo foi quem dirigiu a coleção. Publicou, também, textos de Bruno Latour, Michael Hardt, Toni Negri, Pierre Lévy, dentre outros, que ampliaram o que pensar *com* Deleuze & Guattari. TRANS quer dizer transversalidade das ciências exatas e anexas, humanas e não humanas, transdisciplinaridade dos problemas. Em suma, transformação numa prática cujo primeiro conteúdo é que há linguagem e que a linguagem nos conduz a dimensões heterogêneas que não têm nada em comum com o processo da metáfora. (...) Sob a responsabilidade científica do Colégio Internacional de Estudos Filosóficos Transdisciplinares, a coleção TRANS propiciou ao público brasileiro inúmeras obras e suas traduções, incluindo textos inéditos.

docentes e os sujeitos deve ser compreendida enquanto construção coletiva, como uma obra de arte. Ainda segundo a autora, tanto docentes quanto sujeitos são parceiros de construção dessa obra de arte, que nada mais é do que a construção do conhecimento.

## 2.5 Os primeiros artigos....

A partir das primeiras publicações na revista *Cadernos de Subjetividades*, outros periódicos e pesquisadores começam a enveredar-se pelas linhas da diferença. Dentre os trabalhos contaminados, podemos citar de maneira muito concisa, por questão de espaço e tempo, somente alguns poucos exemplos: o artigo *Construtivismo pedagógico como significado transcendental do currículo*, publicado em 1994, pela professora Sandra Corazza, inspirado em Derrida, é um importante marco na emergência dos estudos pós-críticos no Brasil; (1) *O capricho das disciplinas* (1994), (2) *Foucault e Educação: outros estudos foucaultianos*, de Alfredo Veiga-Neto, texto publicado em uma coletânea expressiva do pensamento filosófico educacional baseado em Foucault, *O sujeito da educação*, organizada por Tomaz Tadeu da Silva, em 1994. (3) *A análise do discurso: Para Além das palavras e das coisas* (1995), de autoria da professora Rosa Maria Bueno Fischer, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, orientadora no Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, publicados pela revista *Educação & Realidade em 1995*. Em ambos os artigos *A análise do discurso: Para Além das palavras e das coisas*, Deleuze aparece na posição de comentador de Foucault, autor já conhecido e bem aceito no campo da pesquisa educacional e curricular. (4) *Os limites de uma pedagogia autogestionária: a experiência da pedagogia institucional*, escrito pelo professor Sílvio Gallo (1999), e publicado na revista *Pro-Posições*, que cita somente a obra *Revolução Molecular* de Félix Guattari.

A partir dos anos 2000, o plano de emergência do pensamento deleuzeano-guattariano na cena apresenta-se com maior maturidade no campo curricular brasileiro - da Filosofia da Educação, no conjunto de três publicações: *Dossiê Gilles Deleuze* (2002); ainda em 2002, *Esquizoanálise do Currículo*, de Clermont Gauthier, no qual o autor desloca para o campo curricular conceitos da filosofia da diferença, tais como: Rizoma, Esquizoanálise, Agenciamento, Desterritorialização, Máquinas.

*Deleuze & a Educação* (2003), *Dossiê Entre Deleuze e a Educação* (2005): O dossiê foi organizado pela professora Sandra Mara Corazza e pelo professor Tomaz Tadeu da Silva, que o fizeram como um número especial da Revista *Educação & Realidade*, ligada à Faculdade de Educação da UFRGS. O número especial é composto de múltiplos e diferentes

textos, pelos mais diversos tipos e estilos de escritas, de pessoas de diferentes áreas do conhecimento.

Precisamos lançar o olhar sobre os colaboradores da Revista *Educação & Realidade*, pois são importantes nomes dentro da perspectiva da diferença no campo curricular, que colaboraram com o texto, tais como: Tomaz Tadeu – com o artigo *A arte do encontro e da composição: Spinoza + Currículo + Deleuze*; Walter Kohan – com o escrito *Entre Deleuze e a Educação: notas para uma política do pensamento*; além da participação do professor Silvio Gallo – com o texto *Em torno de uma educação menor*.

A partir desse período, algumas revistas acadêmicas, da área da Educação/Ensino, dedicam edições especiais inteiras sobre pelo menos um dos autores da perspectiva do pensamento da filosofia da diferença, como: *Educação & Realidade* (UFRGS, 2002, n. 27, v. 2), *Educação e Sociedade* (UNICAMP, 2005, n. 93, v. 26), *Educação e Temática Digital* (UNICAMP, 2012, vol. 14, n. 1), essa última tendo publicado um dossiê temático sobre *Diferença e Subjetividade*. Os autores que mais influenciaram essa publicação foram, respectivamente, Deleuze, Guattari e Foucault.

## 2.6 E textos tornam-se livros

Em 1994, os textos deixaram de aparecer somente nas revistas, tornaram-se livros com a publicação de: (1) *Teorias educacionais críticas em tempos pós-modernos*, organizado pelo professor Tomaz Tadeu da Silva. A professora Paraíso (2004) identifica-o como um marco para a filosofia pós-crítica e sua influência no pensamento educacional brasileiro. O livro foi escrito na forma de oito ensaios que foram os responsáveis pela produção de um mapa com as diferentes formas pelas quais o questionamento pós-moderno e pós-estrutural estava afetando o pensamento crítico em educação” (PARAÍSO, 2004, p. 285).

A partir desses primeiros movimentos, começamos a encontrar conceitos caros a estes pensadores, formulados ou não em parceria, e que têm aparecido de forma recorrente na literatura pedagógica: *rizoma*, *devenir*, *cartografia* etc. Entretanto, foi somente a partir do início dos anos 2000, que essa perspectiva ganhou espaço dentro do campo da educação e se espalhou rizomaticamente, atingindo o sub-campo da pesquisa curricular, ocasião na qual esses trabalhos inspirados na Filosofia da Diferença começaram a ser discutidos em reuniões da ANPED.

## 2.7 A diferença contamina o campo curricular

É também em 2000 que a professora Sandra Mara Coraza apresenta na ANPED um texto que foi publicado em 2001 e que discute o desgaste da proposta da teórico-crítica de currículo - cujo título é *Currículos alternativos/oficiais: o(s) risco(s) do hibridismo*, na Revista Brasileira de Educação. Além disso, foi em 2001 que o professor Tomaz Tadeu da Silva publicou o livro: (2) *Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo*, pela Editora Autêntica.

Dentre os livros publicados a partir dessa perspectiva teórica e que contribuem para a permanência da perspectiva no campo curricular estão: (3) *O que quer um Currículo* - livro que marca a transição do pós-estruturalismo e dos estudos culturais para os estudos pós-críticos de currículo (2001).

Em 2002, tivemos uma forte presença das publicações do campo do currículo sob a contaminação da perspectiva da diferença, entre elas: (4) *Para uma filosofia do inferno em Educação*, de autoria da professora Sandra Mara Corazza (2002); (5) *O Oco do Vento: metodologia da pesquisa sociopoética e estudos transculturais*, de autoria de Jacques Gauthier; (6) *Metodologias de Pesquisa Pós-críticas em Educação*, organizado por Dagmar Estermann Meyer e Marlucy Alves Paraíso; (7) *Pesquisar na Diferença: um abecedário*, organização de Tania Mara Galli Fonseca, Maria Livia do Nascimento e Cleci Maraschin; (8) *Filosofia: entre o ensino e a pesquisa*, organizado por Carmelita Brito de Freitas Felício; (9) *Pistas do Método da Cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade*, organizado por Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Liliana da Escóssia; e (10) *Conexões: Deleuze e arte e ciência e acontecimento*, organizado por Susana Oliveira Dias, Davina Marques e Antônio Carlos Amorim; do professor Tomaz Tadeu da Silva, além do livro (11) *Deleuze e a Educação* (GALLO, 2003).

De 2004 até 2006, experienciamos um vácuo na produção. Contudo, encontramos o artigo da professora Paraíso, publicado em (2004) e intitulado “Pesquisas pós-críticas em educação no Brasil: esboço de um mapa”, no qual ela oferece uma ideia bastante consistente do início da intercessão Foucault/Deleuze e educação. Os textos referenciados pela professora Paraíso são: *Sociologia da educação e pedagogia crítica em tempos pós-modernos*, texto apresentado pelo professor Tomaz Tadeu da Silva e que se baseia em Deleuze; *Poder e conhecimento: a constituição do saber pedagógico*, apresentado por Lucíola Licínio de C. P. Santos, que fazia a utilização de Foucault como referencial teórico. (11) *Currículo Documentos de Identidade* (2008) e (12) *Currículo como Fetiche* (2009); (13) *O Abecedário:*

Educação da Diferença publicados pela Professora Sandra Mara Corazza e Julio Groppo Aquino (2009), além de (14) Procedimento Erótico, Na Formação, Ensino, Currículo, de Gabriel Sausen Feil (2011); (15) Cadernos de notas 1:<sup>36</sup> projeto, notas & ressonâncias: um modo de ler-escrever em meio à vida. Coleção Escrito Leituras. Cuiabá: EdUFMT, (16) Didaticário De Criação: Aula Cheia, trabalho organizado da professora Sandra Mara Corazza (2012); (17) Deleuze e currículo no intervalo de palavras e imagens. In: FERRAÇO, C. E.; GABRIEL, C. T.; AMORIM, A. C. R. (Org.). Teóricos e o campo do currículo. Campinas, SP: FE/Unicamp (E-book GT Currículo) (2012); (18) Pedagogia das Máscaras aprender com o trágico de Deniz Alcione Nicolay (2012); (19) O Que Se Transcria Em Educação (2013); Caderno de Notas 5: arte, educação, filosofia. Oficinas produzidas em 2011. Coleção Escrito Leituras. Pelotas: Ed. UFPel., 2013; Cadernos de notas 6: experimentações de escrita, leitura e imagem na escola. Coleção Escrito Leituras. Porto Alegre: UFRGS/Doisa, 2014 (20) Entre a Educação e o plano de pensamento de Deleuze & Guattari: uma Vida, Tese de doutorado que virou o livro de Cristiane Marinho (2014) : Filosofia e Educação no Brasil: dá identidade à diferença; (21) O Breviário dos Sonhos (2019) organizado pela professora Sandra Mara Corazza e grupo de Pesquisa Escrito Leituras da Diferença; Currículo e Didática da Tradução (PPGEDU/UFRGS). (22) Métodos de transcrição: pesquisa em educação da diferença, I – A PROLUSÃO METODOSOFIA: CONTRATO DE TRADUÇÃO da Professora Sandra Mara Corazza publicado pela Editora OIKOS (2020).

Das obras acima mencionadas, somente duas não estão diretamente ligadas a grupos de pesquisa: *Pistas do Método da Cartografia*, resultado de um seminário realizado por dois anos na Universidade do Espírito Santo; e *O Oco do Vento*, escrita pelo criador do método da sociopoética, metodologia que conta com uma seara de adeptos na área educacional.

Os grupos de pesquisa que estabelecem ligação com as obras anteriormente citadas são: Laboratório de Estudos Audiovisuais – OLHO, do qual faz parte o Professor Antonio

---

<sup>36</sup> Cadernos de notas organizados por Corazza e parte do grupo de Pesquisa Escrito Leituras: (1) Cadernos de notas 1: projeto, notas e ressonâncias: um modo de ler-escrever em meio à vida. Coleção Escrito Leituras. Cuiabá: EdUFMT, 2011; (2) Cadernos de notas 2: rastros de escrituras. Anais do I Colóquio Nacional Pensamento da Diferença Escrito Leituras em meio à vida (Canela/RS, 3,4 e 5 nov. 2011). Coleção Escrito Leituras. Canela: UFRGS, 2011; (3) Caderno de Notas 3: Didaticário de criação: aula cheia. Coleção Escrito Leituras. Porto Alegre: UFRGS, 2012. (4) Caderno de Notas 4: Pedagogia da tradução: entre bio-oficinas de filosofia. Coleção Escrito Leituras. 2012. (5) Caderno de Notas 5: arte, educação, filosofia. Oficinas produzidas em 2011. Coleção Escrito Leituras. Pelotas: Ed. UFPel., 2013. (6) Cadernos de notas 6: Experimentações de escrita, leitura e imagem na escola. Coleção Escrito Leituras. Porto Alegre: UFRGS/Doisa, 2014, (7) Caderno de notas 7: Biografemática na Educação: vidarbos. Coleção Escrito Leituras.. Porto Alegre: UFRGS/Doisa, 2015, (8) Cadernos de notas 8: Ética e Filosofia Política em meio à diferença e às Escrito Leituras. Coleção Escrito Leituras. Cascavel: EDUNIOESTE, 2016. (9) Caderno de Notas 9: Panorama de pesquisa em escrito leituras: Observatório da Educação. Coleção Escrito Leituras. Porto Alegre: UFRGS/ Doisa, 2016. (10) Caderno de Notas 10: Traduções do Arquivo Escrito Leituras. Coleção Escrito Leituras. Porto Alegre: UFRGS/ Doisa, 2018.

Carlos Amorim, que trabalha com a perspectiva da Filosofia da Diferença, no currículo, através das artes; (FE- UNICAMP); Diferenças e Subjetividades em Educação – Dis (FE-UNICAMP); MultiTÃO: Liderador pela professora Susana Dias, prolifer-arte sub-vertendo ciências e educações (Lajor-UNICAMP); KALOS – Núcleo de Estudos e Pesquisa sobre o Ensino da Filosofia (UFG); PIVETES – Programa de Intervenção Voltadas às Engrenagens e Territórios de Exclusão Social (UFRGS); GECC – Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Currículos e Culturas (UFMG); GEERGE – Grupo de Pesquisa em Educação e Relações de Gênero (UFMG). Grupo de Pesquisa Escriteiras da Diferença; Currículo e Didática da Tradução (PPGEDU/UFRGS) que é composto por quatro núcleos universitários: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)/ Coordenação, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) e Universidade do Oeste do Paraná (UNIOESTE), um modo de ler-escrever em meio à vida, coordenado pela professora Corazza.

## **2.8 Considerações finais**

Tínhamos como objetivo principal identificar a maneira como a perspectiva da diferença, que é epistemológica, linguística, sem contudo, deixar de ser política, contaminou as pesquisas curriculares brasileiras. Ao analisar o texto, fica claro que ela se estabeleceu através de um poderoso intercessor, o da amizade: estabeleceram-se vínculos e alianças entre os seres humanos, fluxos de vontade de transformar a si, de viver através desta linha não engessada.

Pelo viés epistemológico os trabalhos acima mencionados fazem parte de um posicionamento de testemunho dessas contribuições ao campo da educação, ensino e currículo para o diferente e a diferença. A partir da linguagem torna-se “ um dispositivo saber-poder-verdade de linguagem.” (CORAZZA, 2001, p.10), sendo a verdade entendida, a partir de Nietzsche e de Deleuze, como uma interpretação resultante de diferentes pontos de vista, sendo ela a interpretação invenção que possibilita a criação de novos significados, ou seja, conhecer não é descobrir, não é adequar “é atribuir sentido, dar peso, valorar” (SILVA, 2001).

Pelo viés político, permite aos pesquisadores assumirem o currículo como campo dos primados dos desejos e dos significados, currículo é um Corpo sem Órgãos CSO, um

território, uma prática cultural essa sempre relacionada socialmente, não podendo ser pensada fora das relações de poder, é também conexão, é fetiche em seu papel constitutivo e não determinado. Ou seja, o currículo a partir da diferença segue linha contrária de uma única narrativa, de uma única epistemologia, por permitir questionar esse caráter universalizante, entendendo que as multiplicidades autorizaram docentes e pesquisadores questionarem o historicamente estabelecido, “os escritos que contaram com a participação de Deleuze e Guattari podem ser resumidamente pensados como variado lugar de encontros, como movediço lugar de articulações” (ORLANDI, 2000, p. 49).

Esses lugares, esses acessos sempre atrelados a estratos (estratificações, que se organizam através de camadas e podem ser identificadas enquanto: saberes, disciplina, livros didáticos, textos, projetos, habilidades e competências). Pensar currículos a partir da diferença torna-se um fluxo desconfortante, que movimenta, que promove o caos dentro do caos que vivemos, compreendendo os diferentes contextos humanos, atrelados aos contextos: social, cultural, tecnológico, de resistência ao sistema, servem como fundamento para essa filosofia que coloca voz e lugar de fala aos que há anos foram silenciados por outros pensadores. Resistir a tudo aquilo que nos sufoca, que diminui a potência do nosso pensar, e de traçar linhas de fuga.

Dessa maneira, precisamos lembrar que são nesses traçados onde as trocas e o caos se estabelecem, ou seja “possibilidade de uma dialética do desejo, de uma imprevisão do desfrute: que os dados não estejam lançados, que haja um jogo” (BARTHES, 1987, p. 9).

Essa pesquisa não deixa de ressonar e assim fluir através desses entendimentos, de que o retribuir se faz através do movimento de preservar os encontros e, assim, propiciar a outros, novos encontros a partir destes.

## 2.9 Referências

ALLIEZ, Eric. **Deleuze no Brasil. In: Cadernos de subjetividade.** Núcleo de Estudos e Pesquisa da Subjetividade do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Clínica da PUC-SP. Num. Esp. Jun. 1996.

AMORIM, A. C. R. **Deleuze e currículo no intervalo de palavras e imagens.** In: FERRAÇO, C. E.; GABRIEL, C. T.; AMORIM, A. C. R. (Org.). Teóricos e o campo do currículo. Campinas, SP: FE/Unicamp, 2012 (E-book GT Currículo).

AMORIM, A. C. R. **Três crianças a compor um plano para o currículo.** Currículo sem fronteiras, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, p. 411-426, set./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/v.13iss3articles/amorim.pdf>>. Acesso em: 02 de Jun. 2020.

BARONE; Eisner. **A Moving Outward Into Communion With Others.** 2012, p. 64.

BURKE, P. **O mundo como teatro – estudos de antropologia histórica.** Lisboa: Difel, 1992

CRAIA, Eladio C. P. **Deleuze e a ontologia: o ser e a diferença.** IN: ORLANDI, Luiz B. L. (Org.). A diferença. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2005.

CORAZZA, Sandra. **Currículos alternativos/oficiais: o(s) risco(s) do hibridismo.** Reunião Anual da ANPED, 23a, 2000, Caxambu (MG). Caxambu: ANPED. Disponível em: <http://23reuniao.anped.org.br/>. Acesso em: 17 de outubro de 2019.

CORAZZA, Sandra Mara. **O que quer um currículo?** Pesquisas pós-críticas em educação. Petrópolis, Vozes, 2001.

CORAZZA, Sandra Mara. **Currículos alternativos/oficiais: o(s) risco(s) do hibridismo.** Revista Brasileira de Educação. S/v, n.17, p. 100-114, Mai/Ago de 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/>. Último acesso em 30 de julho de 2019.

CORAZZA, Sandra Mara; SILVA, Tomaz Tadeu. (Orgs). **Dossiê Gilles Deleuze.** In: Educação & Realidade. Porto Alegre, v. 27, n. 2, julho-dezembro 2002.

CORAZZA, Sandra Mara. **Noologia do currículo: Vagamundo, o problemático, e Assentado, o resolvido.** Educação & Realidade, Porto Alegre, 27(2), p.131-142. jul./dez. 2002. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)>. Acesso em: 2 Jun. 2020.

CORAZZA, Sandra Mara. **Artistagens: filosofia da diferença e educação.** Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

CORAZZA, Sandra Mara; RODRIGUES, Carla Gonçalves; HEUSER, Ester Maria Dreher e MONTEIRO, Silas Borges. **Escrileituras: um modo de ler-escrever em meio à vida.** Educ. Pesquisa., São Paulo, v. 40, n. 4, 2014.

CORAZZA, Sandra Mara. **Currículo e Didática da Tradução: vontade, criação e crítica.**

*Educ. Real.* [online]. 2016, vol.41, n.4, pp.1313-1335.

<<http://www.anpedsul2016.ufpr.br/wp-content/uploads/2015/11/Eixo-19-Educa%C3%A7%C3%A3o-Arte.pdf>> Acesso em 09 jul.2020.

DELEUZE, Gilles. **Diferença e repetição.** Tradução Luiz Orlandi, Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

DELEUZE, Gilles. **Bergsonismo.** Tr. Luiz Orlandi. São Paulo: Ed. 34, 1999.

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. **Diálogos.** Tradução de José Gabriel Cunha. Lisboa: Relógio D'água Editores, 2004.

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. **O abecedário de Gilles Deleuze,** 1994.

DELEUZE, Gilles. **Nietzsche e a filosofia.** Porto – Portugal: Editora Rés, s/d.

DELEUZE, Gilles, GUATTARI, Félix. **O que é filosofia?** Tradução de Bento Prado Jr. E Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992. (Coleção TRANS).

DELEUZE, Gilles. **Até o fim...** In Cadernos de Subjetividade/Núcleo de Estudos e Pesquisas da Subjetividade do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Clínica da PUC-SP. Volume I, nº 1, São Paulo, 1993. p. 57.

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. **Diálogos.** Tradução: José Gabriel Cunha. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 2004.

DELEUZE, Gilles. **Conversações.** Tradução: Peter Paul Pelbart. São Paulo: Editora 34, 1992.

DELEUZE, Gilles. **Proust e os Signos.** Tradução: Antonio Piquet; Roberto Machado. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

DELEUZE, Gilles. **A Imagem Tempo.** Tradução: Heloisa A. Ribeiro. São Paulo: Brasiliense, 2013.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. **O que é Filosofia.** Tradução: Bento Prado Jr. Alberto Muñoz. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. **Mil Platôs. Capitalismo e esquizofrenia.**

v.1.Tradução: Aurélio Guerra Neto; Célia Costa. Rio de Janeiro: Editora 34 , 1995.

DERRIDA, Jacques – "**Freud e a cena da escritura**" in "**A escritura e a diferença**" – p. 179-227 - Editora Perspectiva - 2ª edição – São Paulo – 1995

DERRIDA, Jacques – "**Mal de Arquivo – Uma impressão freudiana**" – Editora Relume Dumará – Rio de Janeiro - 2001

DOSSE, François. **Gilles Deleuze & Félix Guattari.** Biografia cruzada. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. **O Capricho das Disciplinas.** Educação e Realidade, Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 19, n. 2, p. 47-66, jul./dez. 1994.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. **A análise do discurso: para além de palavras e coisas.** Educ. Real, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 18-37, jul/dez. 1995.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. **Problematizações sobre o exercício de ver: mídia e pesquisa em educação.** Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro, n. 20, p. 83-94, ago. 2002 .Disponível em: [[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-247820022000200007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-247820022000200007&lng=pt&nrm=iso)]. Acesso em: 9 Abr. 2020.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. **Mídia, Juventude e Memória Cultural.** Educação & Sociedade, Campinas, v. 29, n. 104, p. 667 – 686, out. 2008.

FOUCAULT, Michel; DELEUZE, Gilles. **Os intelectuais e o Poder** (entrevista) in FOUCAULT, Michel. Microfísica do Poder. Rio de Janeiro: Ed. Graal, 1984. p. 69-78)

GALLO, Sílvio. **O que é filosofia da educação?** Anotações a partir de Deleuze e Guattari. **Perspectiva**, Florianópolis, v.18, n. 34, p. 49-68, jul./dez. 2000.

GALLO, S. **Em torno de uma educação menor.** Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 27, n.2, p.169-178, jul./dez. 2002. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)>. Acesso em 2 Jun. 2020.

GALLO, Sílvio. **Deleuze & a Educação.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2003.

GALLO, Sílvio. **Currículo (entre) imagens e saberes.** Palestra proferida no V Congresso Internacional de Educação. São Leopoldo. Pedagogias (entre) lugares e saberes, 2007.

GALLO, S. **Conhecimento, transversalidade e currículo.** In: Reunião anual da ANPED, 24. Programa e resumos. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, Caxambu, MG, 2001.

GALLO, Sílvio. **Transversalidade e Meio Ambiente.** Ciclo de Palestras sobre Meio Ambiente. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC, SEF, 2001a.

GALLO, S. **Currículo como máquina de subjetivação.** In: Orgs: FERRAÇO, Carlos Eduardo; CARVALHO, Janete Magalhães. In: Currículos, Pesquisas, Conhecimentos e Produção de subjetividades. Vitória, ES: Nupec/UFes, p. 203- 218, 2013.

GALLO, S. **Em torno de uma educação menor.** In: Dossiê Gilles Deleuze. Educação e Realidade, Porto Alegre, v.27 n.2 p.169-178, jul./dez. 2002.

GANDIN, Luís A; PARASKEVA, João M.; HYPOLITO, Álvaro M. **Mapeando a (complexa) produção teórica educacional- Entrevista com Tomaz Tadeu da Silva.** Currículo sem fronteiras, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 5-14, jan./jul. 2002. Disponível em: <<http://www.curriculosemfronteiras.org/vol2iss1articles/tomaz.pdf>>. Acesso em: 2 Jun. 2020.

GAUTHIER, Clermont. **Esquizoanálise do currículo.** Educação & Realidade, p. 143-155, 27(2), p.143-155. jul./dez. 2002. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)>. Acesso em: 2 Jun. 2020. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)>. Acesso em: 2 Jun. 2020.

GIL, José; CORAZZA, Sandra Mara; TADEU, Tomaz. **Ele foi capaz de introduzir no movimento dos conceitos o movimento da vida .** Educação & Realidade, Porto Alegre, 28(2), p. 205-224, jul./dez. 2003. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)>. Acesso em: 2 de Jun. de 2020.

GUATTARI, Félix; ROLNIK, Sueli. **Micropolítica, cartografias do desejo.** Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

GUATTARI, Félix. **Guattari entrevista Lula.** São Paulo: Brasiliense, 1982.

\_\_\_\_\_. **Guattari na PUC.** In Cadernos de Subjetividade/Núcleo de Estudos e Pesquisas da Subjetividade do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Clínica da PUC- SP. Volume I, nº 1, São Paulo, 1993a. p. 10-29.

\_\_\_\_\_. **A paixão das máquinas.** In Cadernos de Subjetividade/Núcleo de Estudos e Pesquisas da Subjetividade do Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Clínica da PUC-SP. Volume I, nº 1, São Paulo, 1993b. p. 40-51.

\_\_\_\_\_. **As três ecologias.** Tradução de Maria Cristina F. Bittencourt. 12. ed. Campinas: Papirus Editora, 2001.

\_\_\_\_\_. **A Filosofia é Fundamental à existência Humana.** Grandes Entrevistas. Paris: TV Francesa, 1989-1990. Este conteúdo foi reproduzido no Brasil pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 2008. Disponível em [http://www.youtube.com/watch?v=Fk\\_OrkMG5YI](http://www.youtube.com/watch?v=Fk_OrkMG5YI) . Acesso em 14/07/2020.

KASTRUP, Virgínia; BARROS, Regina Benevides de. **Movimentos-funções do dispositivo na prática da cartografia.** In: PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da org (s.). *Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade.* Porto Alegre: Sulina, 2009.p. 32- 51.

\_\_\_\_\_. **O funcionamento da atenção no trabalho de cartógrafo.** In: PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da org (s.). *Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade.* Porto Alegre: Sulina, 2009.p. 32- 51.

KOHAN, Walter O. **Entre Deleuze e a educação: notas para uma política do pensamento.** In: *Educação e Realidade*, Porto Alegre, RS, v. 27, n. 2, p. 123-130, jul./dez. 2002. Disponível em: [www.4shared.com/office/.../Kohan\\_Walter\\_Omar\\_Entre\\_Deleuz.htm...](http://www.4shared.com/office/.../Kohan_Walter_Omar_Entre_Deleuz.htm...) Acessado em julho de 2011.

LACAN, Jacques. **O Seminário, livro 5: as formações do inconsciente.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. (Coleção Campo Freudiano no Brasil).

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

LOPES, Alice Casimiro; MACEDO Elizabeth. **O pensamento curricular no Brasil. Currículo: debates contemporâneos.** São Paulo, Cortez, 2002.

- MACHADO, Roberto. **Deleuze, a arte e a filosofia**. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar. 2009
- MAUSS, M. 1974 [1923-24]. **Ensaio sobre a dá- diva. Forma e razão da troca nas sociedades arcaicas**. In : \_\_\_\_\_. Sociologia e Antropologia. v. II. São Paulo : Edusp.
- NORA, P. **Entre memória e história: a problemática dos lugares**. Revista do Projeto História. São Paulo, n. 10, dezembro de 1993, p. 7-28.
- NUNES, C. **História da educação: espaço do desejo**. Em Aberto. Brasília, n. 47, julho-setembro 1990, p. 37-46.
- PARAÍSO, Marlucy Alves. **Pesquisas pós-críticas em educação no Brasil: esboço de um mapa**. In: Cadernos de Pesquisa, v. 34, n. 122, p. 283-303, maio/ago., 2004. Disponível em [www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742004000200002...sci...](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742004000200002...sci...) Acesso em 25/07/2020.
- PASSOS, E. KASTRUP, V. & ESCÓSSIA, L. (Orgs.). **Pistas do método da cartografia**. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- PEREIRA, Marcos Villela. **A escrita acadêmica: do excessivo ao razoável**. Rev. Bras. Educ., Rio de Janeiro, v. 18, n. 52, mar. 2013. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-24782013000100013&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782013000100013&lng=pt&nrm=iso). acessos em 01 abr. 2020.
- PELBART, Peter Pál. Um direito ao silêncio. **Caderno de subjetividade**, São Paulo, v.1 n. 1, p. 41-48, mar./ago. 1993.
- PELBART, Peter Pál; ROLNYK, Suely. (Orgs). **Cadernos de Subjetividade**. Número Especial Deleuze. Núcleo de Estudos e Pesquisa da Subjetividade. Programa de Estudos Pós-Graduados em Psicologia Clínica da PUC-SP. S.P., 1996.
- PELBART, Peter, Pál. **Nau do Tempo-Rei: 7 ensaios sobre o tempo da loucura**. Rio de Janeiro: Imago Ed. 1993.
- PELBART, P. **O Tempo Não-Reconciliado. Imagens do Tempo em Deleuze**. São Paulo, Perspectiva, 2004.

RÍOS, Guillermo. A captura da diferença nos espaços escolares: um olhar deleuziano **Educação & Realidade**, 27(2), p.111-122, jul./dez. 2002. Disponível em: [[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)]. Acesso em 02 de junho de 2020.

RIGODANZO, Sirlei; ERNST, Daniela Carolina; KESKE, Cátia , NONENMACHER, Sandra Elisabet Bazana. O currículo e o ensino de ciências da natureza - primado dos desejos e das subjetividades: uma discussão a partir da filosofia da diferença. XXI Encontro Nacional de Educação nas Ciências (ENACED) e I Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa em Educação nas Ciências (SIEPEC). Unijuí. 2020

ROCHA, Maria Lopes da. **Do paradigma científico ao paradigma ético-estético e político: a arte como perspectiva nas soluções educacionais**. São Paulo: Cadernos de subjetividade. v.1, n.2, p. 217-234, set/feb, 1993.

ROLNIK, Suely. **Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo**. São Paulo: Estação Liberdade, 1989.

SCHÉRER, René. **Aprender com Deleuze**. IN: Dossiê ‘Entre Deleuze e a educação’. In: Educação e Sociedade v. 26 n. 93. Set./Dez. CEDES; Campinas, 2005.

SCHÖPKE, Regina. **Por uma filosofia da diferença: Gilles Deleuze, o pensador nômade**. Rio de Janeiro: Contraponto; São Paulo: Edusp, 2004.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Mapeando a [complexa] produção teórica educacional** – Entrevista com Tomaz Tadeu da Silva. In: Currículo sem fronteiras, v.2, n.1, pp.5-14, Jan/Jun., 2002. Disponível em: [www.curriculosemfronteiras.org/vol2iss1articles/tomaz.pdf](http://www.curriculosemfronteiras.org/vol2iss1articles/tomaz.pdf). Acesso em 20/02/2020.

SILVA, Tomaz Tadeu. O Dr. **Nietzsche, curricularista - com uma pequena ajuda do professor Deleuze**. In: Antonio Flávio Barbosa Moreira; Elizabeth Fernandes de Macedo. (Org.). Currículo, práticas pedagógicas e identidades. Porto: Porto Editora, 2002a. Disponível em: [http://www.4shared.com/office/h5oVK2tN/Silva\\_Tomaz\\_Tadeu\\_Dr\\_Nietzsche.html](http://www.4shared.com/office/h5oVK2tN/Silva_Tomaz_Tadeu_Dr_Nietzsche.html) Acessado em 08 e janeiro de 2020

SILVA, Tomaz Tadeu; KOHAN, Walter O. (Orgs). Dossiê ‘Entre Deleuze e a educação’. In: Educação e Sociedade v. 26 n. 93. set./dez. CEDES; Campinas, 2005.

SILVA, Maria Aparecida. **Currículo para além da pós-modernidade**. In: : Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação Nacional – ANPED, 29o, Caxambu, 2006. Disponível em: <<http://www.fe.unicamp.br/gtcurriculoanped/29RA/trabalhos/silvaMA.pdf>>. Acesso em abr. 2020.

SILVA, Rodrigo Manoel Dias da. Educação, cidadania e agenciamentos formativos nas políticas culturais brasileiras. *Educação e Sociedade*. [online]. vol.35, n.127, 2014, p.397-415.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade. Uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **A arte do encontro e da composição: Spinoza + currículo + Deleuze**. Educação & Realidade, Porto Alegre, 27(2), p. 31-45, jul./dez. 2002. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)>. Acesso em: 2 Jun. 2020.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Deleuze e a questão da literalidade: uma via alternativa**. *Educação & Sociedade*, Campinas: v. 26, no 93, set./dez., 2005, pp. 1331- 1338. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)>. Acesso em: 2 Jun. 2020.

SILVA, Tomaz Tadeu da. Políptico. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 45, p. 309-322, jun. 2007.

VEIGA-NETO, Alfredo. **Foucault e a Educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

ZORDAN, Paola. Arte com Nietzsche e Deleuze. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, 30(2), p. 261-272, jul./dez. 2005. Disponível em: [http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade). Acessado em 02 de junho de 2020.

ZORDAN, Paola. **Movimentos e Matérias da iniciação à docência**. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 525-547, abr./jun. 2015. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/edu\\_realidade](http://www.ufrgs.br/edu_realidade)>. Acessado em 11 de março de 2020.

Numa cartografia, pode-se apenas marcar os caminhos e os movimentos com coeficientes de chance e de perigo. É o que chamamos 'esquizoanálise', essa análise das linhas, dos espaços, dos devires" (DELEUZE, 1992, p.48).

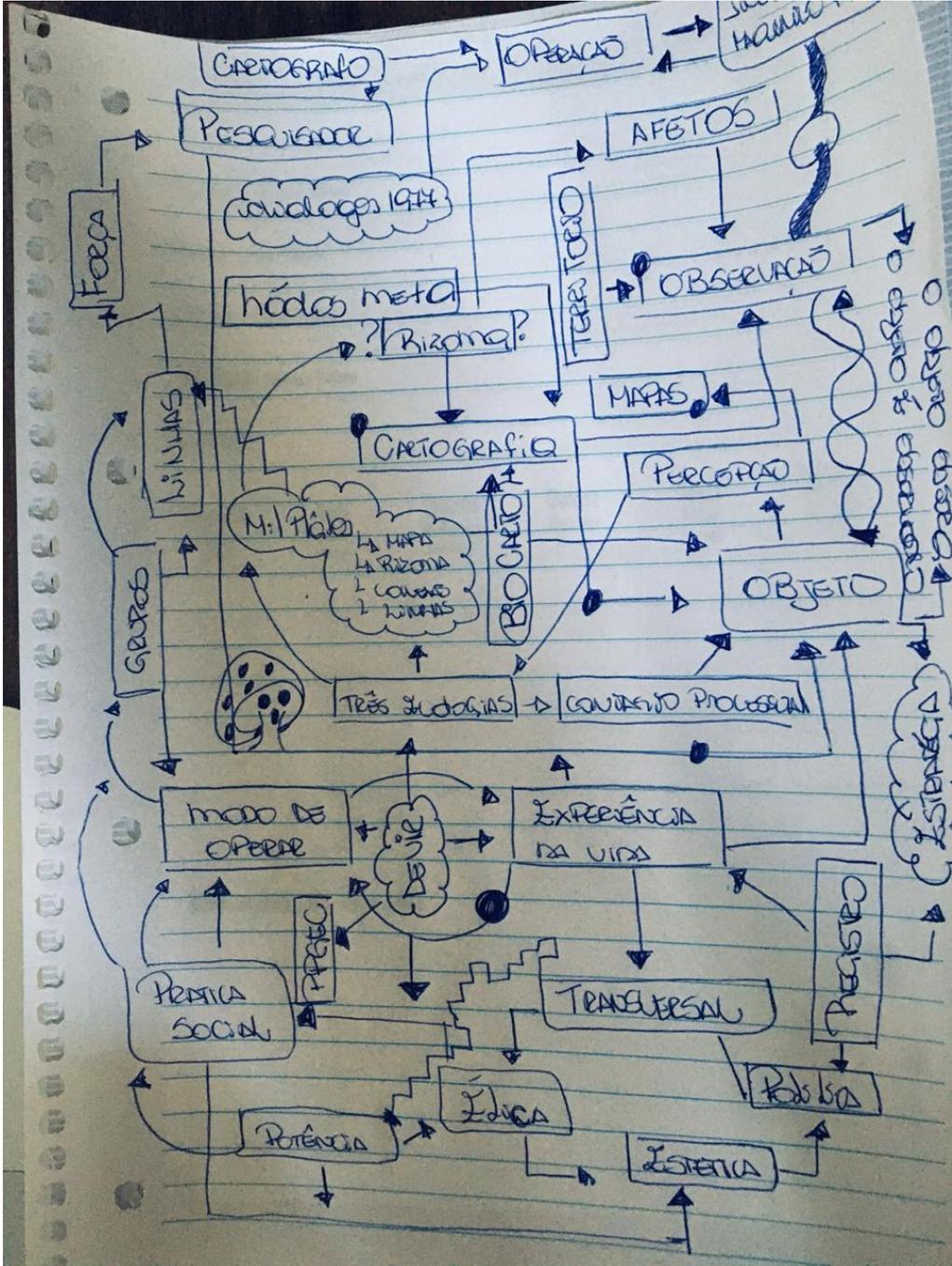


Figura 4: Devir cartográfico. Fonte: Acervo da Pesquisadora

### 3.0 CARTOGRAFIAS<sup>37</sup> DELEUZE-GUATTARIANAS NA PESQUISA CURRICULAR DO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

**Daniela Carolina Ernst**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6462-2867>

Mestranda no Programa de Mestrado Ensino de Ciências da Universidade Federal da

Fronteira Sul UFFS, *campus* Cerro Largo, Brasil

E-mail: [daniela.ernst@estudante.uffs.edu.br](mailto:daniela.ernst@estudante.uffs.edu.br)

**Deniz Alcione Nicolay**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4218-3573>

Professor e Orientador no Programa de Mestrado em Ensino de Ciências da Universidade

Federal da Fronteira Sul, *campus* Cerro Largo, Brasil

E-mail: [deniz.nicolay@uffs.edu.br](mailto:deniz.nicolay@uffs.edu.br)

#### **Resumo**

A filosofia da diferença vem propiciando discussões que têm contribuído no campo das teorizações do ensino e do currículo. Dessa maneira identificamos a necessidade da realização desta pesquisa no sentido de se ter uma visão geral do que vem sendo produzido, discutido e tensionado sobre a perspectiva desse pensamento no que diz respeito ao currículo no ensino de ciências. O caminho metodológico estabeleceu-se a partir da Cartografia, analisando os trabalhos já produzidos. Escolhemos o Banco Digital do Google Acadêmico (Google Scholar), tendo como descritores: Filosofia da Diferença, Currículo; Ensino de Ciências; Deleuze e Guattari, entre os anos de 2009 a 2020. Foram encontrados (74/14) trabalhos. Identificamos com preocupação o reduzido número de trabalhos que abordam esse tema.

**Palavras-chaves:** Filosofia da Diferença; Currículo; Deleuze e Guattari; Ensino de Ciências; Rizoma.

#### **Abstract**

The philosophy of the difference has led to discussions that have contributed to the field of teaching and curriculum theorization. In this way, we identified the need to carry out this research in order to have an overview of what has been produced, discussed and tensioned about the perspective of this thought with regard to the curriculum in science education. The

---

<sup>37</sup> O Artigo encontra-se no mesmo formato publicado pela revista, referências em APA.

methodological path was established from Cartography, analyzing the works already produced. We chose the Google Scholar Digital Bank (Google Scholar), having as descriptors: Philosophy of Difference, Curriculum; Science teaching; Deleuze and Guattari, between the years 2009 to 2020. There were (74/14) works. We identified with concern the small number of works that address this topic.

**Keywords:** Philosophy of Difference; Curriculum; Deleuze and Guattari; Science teaching; rhizome.

### **Resumen**

La filosofía de la diferencia ha dado lugar a discusiones que han contribuido al campo de la enseñanza y la teorización curricular. De esta forma, identificamos la necesidad de realizar esta investigación para tener un panorama de lo producido, discutido y tensado sobre la perspectiva de este pensamiento con respecto al currículo en la enseñanza de las ciencias. El camino metodológico se estableció a partir de la cartografía, analizando los trabajos ya producidos. Elegimos el Banco Digital Google Scholar (Google Scholar), teniendo como descriptores: Filosofía de la diferencia, Currículum; Enseñanza de las ciencias; Deleuze y Guattari, entre los años 2009 a 2020. Hubo (74/14) obras. Identificamos con preocupación el reducido número de trabajos que abordan este tema.

**Palabras clave:** Filosofía de la diferencia; Plan de estudios; Deleuze y Guattari; Enseñanza de las ciencias; rizoma.

### **3.1. Introdução**

Há pouco mais de três décadas, vivenciamos crescente interesse sobre os filósofos franceses Gilles Deleuze (1925-1995) e Félix Guattari (1930-1992) nas universidades. A filosofia da diferença, encabeçada por estes dois autores, chegou ao Brasil, de maneira rizomática. Deleuze e Guattari apropriam-se dessa definição da botânica para aplicá-la enquanto conceito na filosofia, na tentativa de dar o contraponto à explicação de Descartes, quando compara a filosofia a uma árvore: “a raiz a metafísica, o caule a física e a copa e os frutos a ética”. Nesse sentido, Deleuze e Guattari subvertem a ideia de raiz, fechada, limitada, para transformar a filosofia e o pensamento em um rizoma.

O que é novo e surpreendente são os programas de Ensino de Ciências, assim como as revistas de Ensino de Ciências da natureza, aderindo a essa perspectiva.

Neste artigo, faremos o mapeamento cartográfico de publicações, investigando os textos publicados no intervalo de tempo de 2009 a 2020. Para discutir a contaminação da

perspectiva da filosofia da diferença, investigaremos textos publicados neste período, em 13 revistas acadêmicas da área da Educação e do Ensino, classificadas nos estratos A1 a B4 do sistema Qualis Ensino, que citam ou fazem referência a Gilles Deleuze/Félix Guattari, filosofia da diferença, ensino de ciências e currículo, ao menos uma vez, em seus títulos, resumos, palavras-chave.

As análises acompanham as linhas de pesquisa que compõem o campo da filosofia da diferença no currículo do ensino de ciências e matemática e que se comunicam por platôs, por microfendas. Para o sucesso dessa empreitada, foi necessário ampliar o campo de pesquisa e, por isso, foi necessário abordar diversas outras áreas relacionadas, tanto ao currículo quanto ao ensino de ciências e matemática, também à filosofia da educação, à teoria do ensino, à linguagem, à escrita acadêmica, às artes.

Nesse sentido, as investigações orientaram-se a partir dos seguintes problemas de pesquisa: O que se tem produzido em relação à filosofia da diferença e ao currículo/ensino de ciências no Brasil? Onde esses textos são publicados? De que maneira esses textos se propõem a modificar a forma de pensar, de pesquisar e de se inscrever na pesquisa sobre o currículo? E, por fim, seria esta perspectiva do pensamento de Deleuze e Guattari capaz de propiciar outros movimentos, entre eles, reaprendizado, o de ressignificar o mundo, por múltiplos e diversos olhares no ensino de ciências?

### **3.2. Metodologia**

A metodologia adotada nesta pesquisa foi inspirada a partir da pesquisa nômade (DELEUZE, GUATTARI 1980), porque opera por variações, por conquistas, por capturas de sentidos e de momentos, ou seja, a cartografia conceitual, trabalhada por: Fonseca E Kirst, 2003; Kirst, 2010; Mairesse, 2003; Passos, Kastrup, Escóssia, 2009; Rolnik, 2006; Romagnoli, 2009, entre outros. Dessa maneira, desenha-se um mapa a partir de estudos, de confabulações teóricas, de mensurações técnicas, para evidenciar onde estamos e as diferentes possibilidades de vias de trajeto, e de conexão. Para isso, realizamos as experimentações de pensamento, criando as conexões com a descoberta e o questionamento dos dados. Corazza (2007) argumenta que uma metodologia de trabalho não preexiste às experimentações do pensamento empreendidas por um pesquisador ou, em outros termos, não escolhemos o método que utilizamos, somos antes agenciados, escolhidos por ele. Rolnik dá potência a essa afirmação, quando usa, como tentativa de definição de cartógrafo, “[...] a

aproximação do trabalho por ele desempenhado com o exercício do psicólogo social, do micropolítico, do esquizoanalista e do analista do desejo” (Rolnik, 1989, p. 74).

O objetivo desta cartografia, deste mapeamento, é o estudo das linhas de composição de um determinado campo discursivo, afetiva político, social, entendido como o currículo no ensino de Ciências da Natureza, contudo "traz um novo patamar de problematização, contribuindo para a articulação de um conjunto de saberes, inclusive, outros que não apenas o científico, e favorecendo a revisão de concepções hegemônicas" (Romagnoli, 2009, p. 169-170).

Para Alvarez e Passos (2014), o pesquisador, ao utilizar-se da cartografia, precisa constituir um processo de imersão no território da pesquisa, a fim de compreendê-la, e, mais importante, experienciá-la. Experienciá-los não como territórios físicos, limítrofes, mas como territórios semióticos, tornando a cartografia, nesse sentido, uma máquina de encontro de signos, ou seja, a cartografia afirma-se como fluxo “inteiramente voltado para uma experimentação ancorada no real” (Deleuze e Guattari, 1995, p. 21).

Como primeiro movimento de fluxo e de reconhecimento do território a ser analisado, aqui estabelecido como pré-análise, realizamos a busca por trabalhos no banco de dados do Google Acadêmico. Essa escolha, contudo, não foi neutra, deu-se a partir do entendimento de que a plataforma recebe constantes atualizações, as ferramentas de busca são de fácil acesso, tornando o mapeamento do campo uma ação menos complexa do que se realizada em outras plataformas.

As buscas pelos trabalhos foram realizadas a partir dos seguintes descritores: Filosofia da Diferença; Currículo; Ensino de Ciências; Deleuze e Guattari, dessa maneira foram encontrados 72 artigos, que foram lidos e organizados. A partir da leitura desses trabalhos, entendida aqui como segundo movimento de busca com o intuito de mapear o que estava sendo produzido tanto latitudinalmente quanto longitudinalmente no campo do currículo e do ensino de ciências a partir da contaminação pela perspectiva da filosofia da diferença.

Identificados os trabalhos, 14 artigos foram selecionados, pois atendiam as necessidades desta pesquisa e organizados a partir do estrato Qualis Capes de A1 a B4, por contemplarem os descritores anteriormente citados. A partir desse recorte, a pesquisa levanta outros questionamentos, tais como: Quais revistas estão publicando esses trabalhos? Eles surgem de quais Programas de Pós-Graduação? Quais universidades estão trabalhando com essa perspectiva filosófica? Existe uma progressão de crescimento dessas publicações?

Ao responder essas perguntas, outras foram levantadas, essas relacionadas a quais autores da perspectiva da diferença estão sendo utilizados nessas escritas. Quem são os comentadores de área dessa perspectiva e os que se aproximam dela? Quais autores da área específica conseguem balizar esse referencial teórico? Quais as metodologias estão sendo utilizadas?

Os trabalhos acadêmicos analisados foram identificados e arranjados em forma de quadro-síntese: *Quadro 1*: Estrato Qualis-CAPES Ensino; Periódicos; Artigo com a identificação e o ano de publicação; Resumos relacionados à perspectiva do pensamento da Diferença no Ensino e no Currículo de Ciências da Natureza e Matemática.

Contudo, é preciso que se esclareça que a direção aqui não é a de aplicar o critério do funcionamento semiótico e assim medir a qualidade de comunicação dos textos, ou a sua quantidade, até porque o que buscamos é a assimetria dos textos, das escrituras, a pluralidade, a multiplicidade, o descompasso das trajetórias visíveis e invisíveis, encontros disjuntivos que propiciem a criação do novo, realizados pelos autores, ou seja, uma recusa às repetições, ao mesmo, à mediocridade da opinião.

A partir daí, seguimos com a exposição dos resultados desses questionamentos de pesquisa, com a introdução dos elementos mais importantes da possível crítica ao ensino de ciências.

### 3.3. Resultados e Discussão

O *Quadro 1* responde o primeiro grupo de perguntas levantadas anteriormente: Quais são os Artigos Publicados em Estrato Qualis A1 a B4 da CAPES Ensino? Quais são os periódicos em que estão publicando esses trabalhos, os nomes dos artigos e as suas datas de publicação? A quais universidades ou programas de Pós-Graduação esses trabalhos estão filiados? E, por fim, se esses trabalhos possibilitam pensar o Currículo e o Ensino de Ciências pela via da diferença?

*Quadro 1* - Artigos Publicados em Estrato Qualis A1 a B4 da CAPES Ensino

Estrato Qualis-CAPES Ensino	Periódico	Artigo (2009-2020)	Instituição de Ensino Superior IES	Instrumentalizada para pensar um Currículo de Ciências
A1	Educação e Pesquisa USP	(01) Ciência e arte: Investigações sobre identidades, diferenças e diálogos (2010)	Programa de Pós Graduação no Ensino de Ciências no Instituto Oswaldo Cruz /	Tenta identificar os possíveis referenciais teóricos que permitam refletir acerca da interface entre essas duas áreas. Currículo do

			Fundação Oswaldo Cruz (IOC/FIOCRUZ)	Ensino de Ciências da natureza e a Filosofia da Diferença
<b>A2</b>	Zetetiké	(02) Em que a filosofia da diferença e a arte contemporânea podem servir à formação de professores de matemática? (2010)	Departamento de Ensino da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas (RS) UFPEL	O propósito do artigo foi explorar o funcionamento de alguns dispositivos da contemporaneidade, que podem movimentar o currículo do curso de Licenciatura.
<b>A1</b>	Ciência & Educação (Bauru)	(03) Encontros possíveis: experiências com jogos teatrais no ensino de ciências (2010)	Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais	Investiga-se a partir de uma cartografia, a experiência da oficina de teatro Ciência inCena.
<b>A2</b>	Alexandria	(04) Ciência Maior e Ciência menor, ressonâncias da filosofia de Deleuze e Guattari na Etnomatemática (2013)	Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da UFSC & Departamento de Estudos especializados em Educação (EED) do Centro de Ciências da Educação (CED) da UFSC	Estabelecem diálogo entre os campos da Filosofia e da Matemática. Identificando ideias contemporâneas em torno da Etnomatemática.
<b>A1</b>	Educação Unisinos	(05) Modos de captura: tensionamentos provocados pela Etnomatemática entre Ciências de Estado e Ciências Menor. (2013)	Universidade Federal de Santa Catarina & Centro Universitário La Salle	Problematizam as relações de Poder, de modos de articulação propostos por alguns pesquisadores entre as diferentes racionalidades matemáticas.
<b>A1</b>	Educação & Realidade	(06) Pesquisas com o cotidiano Devir Filosofia e Devir Arte nas Ciências (2013)	Programa de Pós Graduação em Educação UERJ PROPED	Estabelecem relações entre o Devir -Arte e o Devir -Ciência.
<b>A1</b>	Bolema	(07) Descaminhos: potencialidades da Arte com a Educação Matemática(2016)	Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da (UFSC),	Discute sobre potencialidades de uma Educação Matemática através da Arte, quando se pergunta <i>o que pode a imagem com a Educação Matemática.</i>
<b>A3</b>	Interação- Revista da Faculdade de Educação UFG	(08) Ensino e Aprendizagem de Análise matemática como encontro de signos na Perspectiva de Gilles Deleuze (2016)	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo & Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto USP	Análise matemática em cursos de Ciências exatas de um ponto de vista filosófico com base na teorização de Gilles Deleuze.
<b>A2</b>	Areté	(09) Currículo E Ensino de Ciências: pelas Vias Da Diferença (2017)	Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da	Analisa a possibilidade de se trabalhar o currículo a partir da perspectiva da filosofia da diferença.

			Universidade Federal do Pará	
<b>B4</b>	Filosofia e Educação	(10) Ciência, Tecnologia e Sociedade: Ensino de Ciências no referencial Pós Estruturalista (2017)	Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de São Paulo USP & PPGE Universidade Federal de Pelotas	Analisa a partir do referencial teórico Pós Estruturalista os conceitos de Ciência, Tecnologia e Sociedade na trama com a Educação e o Ensino de Ciências.
<b>A1</b>	Pesquisa e Educação Belo Horizonte	(11) Linhas que tecem o Aprender e o Ensinar em Ciências (2018)	Universidade Federal do Pará, Belém, Pará, Brasil	Pensa a aprendizagem, no ensino de ciências a partir do Pós Estruturalismo.
<b>B2</b>	Linha Mestra	(12) Educação Menor Por Entre As Linhas Do Pensamento De Deleuze E Guattari: Inspirações Para O Ensino De Ciências (2018)	Instituto de Educação Matemática e Científica IEMCI, da Universidade Federal do Pará - UFPA	Trabalha conceitos da perspectiva Pós Estruturalistas aplicados ao Ensino de Ciências e Matemática.
<b>A2</b>	Revista em Educação e Cultura Contemporânea	(13) Sobre o Rigor Poético do Artista: Uma outra Concepção de Ciência (2018)	Universidade de São Paulo USP-SP	Trabalha a arte e a poesia a partir do referencial pós estruturalista aliado ao Ensino de Ciências.
<b>B2</b>	Linha Mestra	(14) Potências do Conceito de Currículo menor Para o Ensino de Ciências de uma Escola Ribeirinha na Amazônia Tocantins (2018)	Faculdade de Educação do Campo-Universidade Federal do Pará-Campus de Cametá-Pará e Instituto de Educação Matemática e Científica-Universidade Federal do Pará	Analisa as possibilidades de se trabalhar o currículo a partir dos conceitos pós estruturalistas de Ciência menor, aproximando-os das realidades dos sujeitos.

Fonte: Autoria Própria (2020)

A partir do quadro acima exposto, alguns dados podem ser extraídos, esses, em relação a pesquisa sobre a perspectiva da diferença em contexto brasileiro, nossa investigação demonstrou que os estudos acerca da perspectiva da Filosofia da Diferença nas pesquisas sobre currículo do Ensino de Ciências têm sido desenvolvidos com maior intensidade nas regiões Sudeste (29%), Sul (43%) e Nordeste com (29%). Na região Sudeste, 2 trabalhos nascem de programas no Rio de Janeiro, 3 de São Paulo e 1 de Minas Gerais.

Na região Sul, foram encontrados 2 trabalhos de Santa Catarina e 2 do Rio Grande do Sul. Contudo, é importante destacar a parceria de publicações entre Programas que dividem um trabalho com coautoria da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e o Centro Universitário La Salle, de Canoas. Dessa forma, destacamos que a perspectiva da Filosofia da

Diferença ainda é pouco discutida/trabalhada nesse contexto, pois fica restrita a apenas três regiões brasileiras.

Radetzke e Gullich (2019) destacam que o número de programas de pós-graduação em Educação e em Ensino nas regiões Sudeste (1999), Sul (984) e Nordeste (946) indica que há oferta de especialização nestes lugares, como pode ser verificado junto à Plataforma Sucupira. Ocorre que nessas regiões estão concentrados os programas de Pós-graduação, sendo que apenas 384 estão localizados na região Centro-Oeste e 273 na região Norte.

Os dados demonstram que, mesmo a região Sudeste tendo mais cursos de Pós-Graduação em Educação e Ensino, apresentaram somente 6 trabalhos. Respectivamente, as regiões Sul e Nordeste produziram, cada uma, 4 trabalhos. Dos periódicos analisados, 6 pertencem ao Escopo Qualis A1 em Ensino, e se distribuem entre os estados de São Paulo, Minas Gerais e o Rio Grande do Sul, e são, respectivamente: Educação e Pesquisa-USP, Ciência & Educação (Bauru), Educação Unisinos, Educação e Realidade da UFRGS.

Dentre os periódicos, 5 pertencem ao Escopo Qualis A2. Podemos citar as revistas: Zetetiké, da Unicamp- SP (Sudeste), Alexandria, de Florianópolis, Santa Catarina (Sul); REDUC - Revista em Educação & Cultura Contemporânea associada ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Estácio de Sá, do RJ (Sudeste) e a Revista Eletrônica ARETÉ (Manaus) – Revista Amazônica de Ensino de Ciências.

Nos períodos com Escopo Qualis A3, encontramos uma única publicação no periódico Interação - Revista da Faculdade de Educação UFG (Sudeste), dois artigos B2 publicados na mesma revista - Linha Mestra ligada à Associação de Leitura do Brasil e com sede física em São Paulo. Em relação ao Escopo Qualis B4, encontramos um único artigo publicado no periódico Filosofia e Educação da Unicamp, de SP.

Para responder a pergunta anteriormente levantada - De que maneira estes textos se propõem a modificar a forma de pensar, de pesquisar e de se inscrever na pesquisa sobre o currículo no ensino de ciências? Precisamos destacar o compromisso de todos os autores em estabelecer diálogo, análises, problematizações da maneira pela qual os currículos e os conhecimentos estão estruturados. Eles se abrem a outras ciências, como a antropologia, ao trabalharem conceitos como etnomatemática, biofilosofia, ciência e arte, literatura, biopolítica curricular. Abrem-se para a poética, a estética e se propõem a questionar o conhecimento e de que maneira esse conhecimento se estrutura ao longo do tempo.

Os Programas de Pós-Graduação identificados através das publicações aqui expressas, em nível de mestrado e doutorado, e que estão envolvidas com essa perspectiva, são

apresentados por estado: Pará; São Paulo; Rio de Janeiro; Minas Gerais; Santa Catarina; Rio Grande do Sul.

Antes de começar as análises de cada um desses textos, precisamos citar o artigo da professora Paraíso, publicado no Caderno de Pesquisa, sob o título de: “Pesquisas Pós-críticas em Educação no Brasil: Esboço de um Mapa”, para dar conta dos nossos próprios dilemas de escrita. A autora faz um alerta sobre as possíveis violências que podem ser cometidas, agrupando pesquisas e estudos que talvez não deveriam estar agrupados. Se recorrermos ao agrupamento, é para que este sirva de panorama geral daquilo que havíamos proposto fazer no início desta pesquisa, levando sempre em consideração as ressalvas e as exceções. De acordo com Alvarez e Passos, "O trabalho da cartografia não pode se fazer como sobrevoo conceitual sobre a realidade investigada. Diferentemente, é sempre pelo compartilhamento de um território existencial que sujeito e objeto da pesquisa se relacionam e se co determinam" (Alvarez e Passos, 2009, p. 131)

Acreditamos que os autores e seus trabalhos podem oferecer direções de escrita, pesquisa e metodologia para futuros pesquisadores da área das ciências da natureza que ousaram se aventurar pela perspectiva do pensamento da diferença.

Para tornar a visualização dos dados obtidos através das observações desses fluxos, e desses territórios, traremos os artigos, organizados por ordem e ano de publicação, evidenciando quais autores de currículo e da área de ciências convergem para a perspectiva da filosofia da diferença, e as metodologias utilizadas em cada trabalho.

#### 01) Ciência e arte: Investigações sobre identidades, diferenças e diálogos (2010)

O texto trabalha a proposta do ensino de ciências ligado à arte e tenta identificar as identidades e os possíveis referenciais teóricos que permitam refletir acerca da interface entre essas duas áreas. Dentre os objetivos propostos estão: identificar elementos que demonstrem o potencial desse diálogo para o processo de ensino-aprendizagem; valorizar a imaginação, a criatividade e a intuição; potencializar a capacidade criativa que viabilize uma "recriação do ensino”.

Em relação à metodologia ensaística, os autores da perspectiva utilizados são: Deleuze, Guattari, Derrida, Foucault, Bergson, Merleau-Ponty. Em relação aos autores brasileiros que trabalham com a perspectiva, encontramos uma única referência e essa fazia menção a Roberto Machado. Em relação aos autores da área específica de Ensino de Ciências e Matemática, podemos citar Bachelard e Boaventura de Souza Santos.

#### 02) Em que a Filosofia da Diferença e a Arte Contemporânea podem servir à formação de Professores de Matemática? (2010).

O artigo explora o funcionamento de alguns dispositivos filosóficos e artísticos da contemporaneidade, que podem movimentar o currículo do curso de Licenciatura em Matemática. Para tanto, o texto fez uso de metodologia por Projetos, porque, de acordo com os autores, essa seria capaz de romper com os projetos cartesianos, repetitivos e tradicionalistas e a utilizam como ferramenta para “adquirir competências, habilidades e atitudes”.

Os autores chamados para a discussão são: Deleuze e Guattari, Bergson, Barthes e Nietzsche. Em relação aos autores brasileiros que trabalham com essa perspectiva, são utilizados: Pelbart, Rolnik, Peters. Os autores, preferencialmente, mas não exclusivamente, brasileiros comentadores de currículo, educação e ensino utilizados são: Paraíso, Corazza, Spolin, Tadeu, Wortmann, Veiga-Neto, Schérer. Em relação aos autores da área específica que convergem ou se aproximam da perspectiva da filosofia da diferença, podemos destacar Guénoun, Coelho, Oliveira; Gomes; Cardoso, Souza.

03) Encontros possíveis: experiências com jogos teatrais no ensino de ciências (2010).

O texto é trabalhado de maneira a repensar as relações entre as artes e o ensino de ciências a partir da perspectiva do pensamento da diferença. Os autores posicionam-se contra projetos fechados e linearmente trabalhados. Eles defendem “um caminhar *entre* um e outro”. O texto também propõe “a reacender a potência de evocação, de questionamento e de estranhamento embutida na relação Teatro com Ensino de Ciências”.

Se, para Deleuze, a **arte** é criação de afetos e perceptos, então ela também é uma massa de sensações que se sustenta por si, que possui consistência própria, por si é uma prática de experimentação. Quando imiscuídas no ensino de ciências, mesmo quando atreladas a aparatos acadêmicos, abrem-se para o pensamento ficcional, para outras possibilidades de fabulações de vida.

Para além de Deleuze e Guattari, o texto trabalha com autores que se aproximam ou fazem parte da perspectiva, tais como Foucault, Bergson, Pelbart, Lins. Em relação aos autores da área de currículo que trabalham com essa perspectiva de pensamento, encontramos referências à Sandra Mara Corazza e a Daniel Lins.

No sentido de apontar os agenciamentos do pensamento da perspectiva por autores da área de ciências, o texto cita um único autor brasileiro, o professor Amorim, com o trabalho: Os olhares do caminhante nos territórios do ensino de biologia. 2000, Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000. Existe uma grande influência nesse texto de autores estrangeiros que já trabalham ativamente

com a perspectiva da filosofia da diferença no ensino de ciências. A metodologia utilizada na realização dessa pesquisa foi a cartografia.

04) Ciência Maior e Ciência menor, ressonâncias da filosofia de Deleuze e Guattari na Etnomatemática (2013).

Os autores abrem o texto apontando as recentes mudanças no campo do ensino de ciências e em especial da matemática para a multiplicidade e também para diferentes perspectivas teóricas. De acordo com o texto, todo esse movimento de abertura tem proporcionado ressignificações no campo da educação matemática.

A primeira delas: “esfacelamento das fronteiras disciplinares que até então impediam o trânsito entre as diferentes áreas do conhecimento e, por conseguinte, bloqueavam os efeitos criativos e inventivos que poderiam advir desse movimento. O trânsito, o movimento entre diferentes pontos, e que pode ser entendido como sendo o movimento de transladar, ou seja, o movimento das diferentes direções e que nos remete ao conceito de transversalidade (GUATTARI, 2004).

A segunda, e não menos importante das ressignificações citadas pelo texto, também remete ao fluxo, ao trânsito, a essa viagem entre os meios, e nos alerta sobre a necessidade de “buscar em outros territórios – filosóficos, estéticos, antropológicos, sociológicos, entre outros – as ferramentas teóricas e conceituais que potencializam o pensamento fazendo, numa apologia a Nietzsche, a Educação Matemática dançar”.

O texto todo é, também, um convite para pensarmos as verdades naturalizadas no discurso da Educação Matemática. Em relação aos autores dessa área que se abrem para a perspectiva da multiplicidade, destacamos os estudos da professora e pesquisadora Gelsa Knijnik e de investigações de mestrado e doutorado por ela orientadas (Silva, 2008; Duarte, 2009; Giongo, 2008; Wanderer, 2007).

Para além da professora Gelsa e suas orientandas, o texto trabalha com autores da área específica como Lizcano, Duarte e Taschetto, os quais balizam a abertura do pensamento da diferença no Ensino de Matemática. Os autores do espectro da multiplicidade, e por isso considerados autores de base, são: Foucault, Deleuze e Guattari e, em especial, Wittgenstein. Em relação aos autores brasileiros inseridos na perspectiva do pensamento da filosofia da multiplicidade em educação e currículo, o texto trabalha com os professores Sandra Corazza, Tomaz Tadeu da Silva e Silvio Gallo. A metodologia utilizada nesse processo foi a da escrita ensaística.

05) Modos de captura: tensionamentos provocados pela Etnomatemática entre Ciências de Estado e Ciências Menor (2013) .

Problematiza as relações de poder, decorrentes dos modos de articulação propostos por alguns pesquisadores do campo da Educação/Ensino e Matemática a partir das suas diferentes racionalidades. O texto é de revisão/reflexão acerca de 11 enunciações encontradas no IV Congresso Brasileiro de Etnomatemática e que foram divididas em duas, considerando as teorias de Wittgenstein, Foucault, Deleuze e Guattari, estes últimos utilizados para analisar as implicações pedagógicas que têm sido propostas por alguns pesquisadores em Etnomatemática.

Para além dos autores europeus, os educadores da área da matemática que balizam o pensamento da perspectiva da diferença nas pesquisas de Educação/Ensino são: Wanderer; Veiga-Neto; Knijnik; Taschetto; Silva, Fabiana Boff; Queiroz. Na educação, o único autor utilizado no texto foi o professor Silvio Gallo. O texto foi escrito na forma de ensaio.

#### 06) Pesquisas com o cotidiano Devir Filosofia e Devir Arte nas Ciências (2013).

A pesquisa trabalha a possibilidade de educação em ciências atrelada à arte e à filosofia. A partir disso, propõe a articulação entre ideias defendidas por Deleuze e Guattari sobre filosofia, ciência e arte, e os pressupostos epistemológicos defendidos por pesquisadores que se filiam a essa tendência.

Por fim, indico que as pesquisas nos/dos/com os cotidianos problematizam a pureza das linguagens científica, filosófica e artística historicamente construída, transbordando as fronteiras estipuladas entre esses três modos de pensar o mundo. Os autores da perspectiva mencionados no texto são: Deleuze e Guattari, Foucault, Derrida e Certeau. Não foram mencionados autores da educação que trabalham dentro dessa perspectiva e muito menos autores da área das ciências que poderiam balizar essas afirmações. O texto foi construído em formato de ensaio.

#### 07) Descaminhos: potencialidades da Arte com a Educação Matemática (2016) .

O texto discute potencialidades da Educação Matemática através da Arte, quando pergunta *o que pode a imagem com a Educação Matemática?* Desloca-se dos habituais modos de se fazer pesquisa nessa temática, para analisar quais outras formas de intervenção são possíveis para ensinar Matemática por meio da Arte.

Opera com os conceitos de *visualidade, imagem, experiência, dispositivo, cartografia*, para propor que as imagens da Arte podem ser lugares para o exercício de pensamento matemático. Recorre a dois ensaios-investigação, a fim de demonstrar uma maneira metodológica de lidar com pinturas que vai muito mais além do que, simplesmente, ensinar e aprender. Dos autores que encabeçam a perspectiva, ou que fazem parte da perspectiva, o texto cita: Deleuze e Guattari, Foucault, Larrosa.

Dos autores da área matemática que balizam a perspectiva dentro de suas pesquisas, o texto faz menção a Flores, Wagner, Zaleski, Zago. O texto não faz referências a autores da educação e do currículo que trabalhem na perspectiva, mas menciona que, em sua pesquisa, notou a cartografia como metodologia dominante nas pesquisas que envolvem arte e matemática, sendo o próprio texto uma investigação cartográfica.

08) Ensino e Aprendizagem de Análise matemática como encontro de signos na Perspectiva de Gilles Deleuze (2016).

O texto apresenta reflexões acerca da disciplina de Análise Matemática em cursos de ciências exatas de um ponto de vista filosófico. No texto, é possível acompanhar o deslocamento conceitual da perspectiva da filosofia da diferença para o campo da Educação Matemática.

Dentre os autores da perspectiva, o texto faz citação a Deleuze e nunca a Guattari, contudo, no desenvolvimento dos parágrafos, traz trechos de obras escritas pelos dois. Em relação aos autores brasileiros, encontramos somente Sílvia Gallo sendo mencionado no texto. Os autores da área específica que balizam a perspectiva e que foram mencionados no texto são: Corrêa e Pickover.

09) Currículo E Ensino de Ciências: pelas Vias Da Diferença (2017) .

Traz a discussão acerca do ensino de ciências, que se baseia em teorias e práticas curriculares que desqualificam saberes dos grupos marginalizados, negando possibilidades de uma educação em ciências que inclua os conhecimentos dos diversos grupos sociais.

O texto problematiza o currículo de ciências, apontando suas fragilidades de constituição, tais como sua organização, os saberes oficiais “científicos” portadores de uma “identidade pedagógica”, que como tais são considerado saberes relevantes a serem ensinados, o que tem reafirmado a hegemonia de determinados grupos e silenciado outros.

Os autores da perspectiva mencionados no texto são: Deleuze e Guattari, Foucault. Em relação aos autores de currículo, apontamos o uso dos escritos do professor Sílvia Gallo, do professor Tomaz Tadeu da Silva e Berticelli. Os autores do ensino/educação em ciência que foram encontrados no texto são: Attico Chassot e Lilliane Miranda Freitas. O Artigo foi escrito em formato de ensaio.

10) Ciência, Tecnologia e Sociedade: Ensino de Ciências no referencial Pós-Estruturalista (2017).

O texto faz a análise dos conceitos de Ciências, Tecnologia e Sociedade a partir dos referenciais teóricos e metodológicos pós-estruturalistas. Ainda se propõe a problematizar e elaborar pistas do que ainda pode ser questionado nos estudos dessa temática, para

colaborar com o conhecimento científico sobre o tema, com o intuito de ventilar outras perspectivas às verdades já instituídas no Ensino de Ciências.

Os autores de base da perspectiva da filosofia da diferença utilizados no trabalho são: Deleuze, Guattari e Foucault. Dos autores da área Ensino/Educação em Ciências, encontramos somente a menção ao professor Attico Chassot. A metodologia utilizada não aparece de forma clara; contudo, o texto sugere que a metodologia parte do referencial pós-estruturalista.

#### 11) Linhas que tecem o Apreender e o Ensinar em Ciências (2018).

O texto propõe pensar a aprendizagem no ensino de ciências em razão deste ser um campo que se disponibiliza a outras leituras e é influenciado por um ensino que se envolveu nas linhas do pensamento nascido com a ciência moderna, chamado ciência de Estado ou região.

Assim, buscam pensar as ciências e a aprendizagem por outro tipo de relação, que no texto elas chamam de “Nômade”. Faz o pensamento experimentar as multiplicidades, singularidades no processo de aprender. Em relação aos autores de base da perspectiva é importante destacar que, apesar de se utilizarem da filosófica encabeçada por Deleuze e Guattari, as autoras fazem uso na apresentação do texto somente de Deleuze, e só a partir do quinto parágrafo, trazem Guattari junto a Deleuze, encabeçando a perspectiva, além de Michel Serres.

Em relação a autores da área de educação/ensino que trabalham dentro desta perspectiva, encontramos no texto referências a Orlandi, Gallo, Ulpiano, Brito, Kastrup. Em relação aos comentadores e autores da área do ensino de ciências, podemos citar: Isabelle Stengers, que trabalha com a filosofia da ciência, Amorim, Ana Maria Pessoa de Carvalho, Cachapuz. O texto evidencia o uso da cartografia como metodologia no referencial bibliográfico.

#### 12) Educação menor por entre as linhas do Pensamento de Deleuze e Guattari: inspirações para o ensino de ciências (2018).

Esse estudo se deu a partir de levantamentos teóricos preliminares de um projeto de pesquisa denominado “Filosofia da Diferença e Educação: Conexões Deleuzianas”, que objetivou investigar a filosofia e o pensamento de Gilles Deleuze e a questão da educação. À vista disso, debruçamo-nos na sua filosofia a fim de realizar atravessamentos com a Educação em Ciências no sentido de contribuir com tal área de conhecimento. O estudo tomou como referencial principal a obra de Gilles Deleuze e Félix Guattari: “Kafka: por uma literatura menor”.

Em relação aos teóricos de base da perspectiva, o texto faz uso de Deleuze e Guattari, e, também, de Bruno Latour. Em relação aos teóricos da educação/ensino que trabalham com a perspectiva da multiplicidade, o texto faz referências a: Silvio Gallo, Alfredo Veiga Neto, Zamara Araújo dos Santos. Dentre os autores que trabalham com Ensino de Ciências destacam-se Severino, Marcondes e Maria Brito. A metodologia utilizada foi a ensaística.

### 13) Sobre o Rigor Poético do Artista: Uma outra Concepção de Ciência (2018).

É uma análise da produção educacional inspirada pela filosofia de Gilles Deleuze e Félix Guattari, surgida em nosso país em meados da década de 2000, bem como as concepções epistemológicas que vigoram em seu interior, por meio da análise da noção de artistagem, o que, de acordo com o texto, auxiliar-nos-á a compreender uma concepção de ciência pautada em uma ideia de experimentação, responsável por modificar o estatuto de certas temática e objetos clássicos privilegiados pelos estudos educacionais.

Ademais, o texto se propõe a sondar o quanto essas concepções se afastam da visão tradicional sobre ciência em Educação ou Pedagogia, consolidada na área desde o surgimento dos primeiros estudos educacionais. Os autores de base da diferença são: Deleuze e Guattari, Friedrich Nietzsche e Jacques Derrida. Dentre os autores brasileiros que trabalham com a perspectiva no campo da educação e do ensino, podemos citar a Professora Sandra Mara Corazza (2006), criadora do conceito de artistagem Cardoso e Paraíso. Dos autores do campo da ciência que balizam o trabalho, podemos citar Carol Almeida. A metodologia utilizada foi a da escrita ensaística.

### 14) Potências do Conceito de Currículo menor Para o Ensino de Ciências de uma Escola Ribeirinha na Amazônia Tocantins (2018).

Nasce a partir de uma pesquisa de Doutorado, que na ocasião estava em andamento, tendo como base a Filosofia da Diferença, mais especificamente, os estudos de Gilles Deleuze e Félix Guattari para investigar as potências do conceito de minoração em um Currículo de Ciências de uma escola ribeirinha no município de Cametá-PA.

O trabalho propõe-se a analisar o currículo como um campo por onde atravessam forças e desejos, que priorize e potencialize vida e criação. Os autores de base utilizados na escrita são: Deleuze e Guattari, Deleuze e Parnet, Larrosa. Os autores brasileiros que trabalham com essa perspectiva no campo da educação e do ensino são: Sílvia Gallo, Pedro Gontijo e Marluce Paraíso. A metodologia adotada foi a cartografia.

### 3.4. Considerações Finais

Em relação aos temas abordados nessas pesquisas, não foi nenhuma surpresa: deparamo-nos com a arte atravessando todos esses textos, ora como tema principal trabalhado nas publicações, ora inserida nos títulos de textos aplicados ao Ensino de Ciências da Natureza e Matemática. A arte é potência de movimentação do pensamento, não só pelos conhecimentos e procedimentos precisos de seus territórios, mas porque estimula o fluxo da imaginação, historicamente desqualificada em lugar da razão, neste sentido a imaginação possibilita operar transversalmente, em múltiplas direções pelos campos do conhecimento (Corazza, 2010).

Esse é um ponto importante e que merece destaque, o da apropriação da arte como potência estética de criação, da arte enquanto cinema, da arte enquanto teatro, da arte enquanto literatura entendendo que o escritor está sempre em busca de ferramentas que propiciem a criação, o novo, e que despertam as sensações. Para Barthes (2005, p.15), a leitura, a escrita e as diferentes formas de arte são tomadas como “movimento de troca recíproca; talvez seja isso a Força de toda a criação”.

Dessa forma, esses autores dedicam-se à leitura de outras obras clássicas. Dedicam-se também à gramática, à sintaxe, à ortografia, na busca da produção de novas sensações que precisam ser transmitidas, porque está viva, precisa ser dividida com o coletivo porque carrega sensações e sentidos, tendo a escritura como aventura do pensamento, enquanto exercício do conceito, ou seja, de concepções tópicas (Couto, 2001). Tudo indica que esse tema tenha migrado do campo da Educação para o campo do Ensino de Ciências.

Ao repensarmos os dados, notamos que merece ser destacado o fato da relativa ausência de algumas temáticas que acreditamos serem importantes no Ensino de Ciências e que contribuíram com nossas possibilidades de pensar as práticas pedagógicas pelo viés da diferença. São elas: da avaliação no ensino de ciências da natureza, da alfabetização científica, da inclusão nas aulas de ciências da natureza e da discussão de um conceito tão rico em Deleuze e pouco trabalhado que é o conceito de aprendizagem. Apesar da influência da perspectiva da diferença ainda ser bastante modesta no campo do ensino e do currículo de ciências, essas incursões têm possibilitado artistagens, e escrituras significativas que estão contribuindo com a possibilidade de novos olhares e entendimentos, tendo em vista que tanto para Deleuze quanto para Guattari o conhecimento é construído em condições de liberdade com a ação da imaginação, da criatividade, para muito além das formas totalizantes e rígidas do pensar. Eles tentam romper com os projetos cartesianos, repetitivos e

tradicionalistas que são utilizados na busca pelas “competências, habilidades e atitudes”, historicamente impostas pela presença do mercado nos projetos educacionais e curriculares.

Nesse sentido, é possível pensar o ensino de ciências e o currículo nessa perspectiva, como um campo imanente, porque se produz por linhas que se movimentam no espaço-tempo da vida. A partir da leitura desses textos, foi possível estabelecer a conexão das linhas que desenham o mapa com essas produções, ou seja, revelaram informações significativas, que são: a quais programas de pós-graduação estes trabalhos estão filiados, mas, principalmente, quais revistas ligadas ao ensino de ciências e matemática têm se aberto para essa perspectiva, publicando esses trabalhos.

Grande parte desses trabalhos têm se apropriado da cartografia deleuze-guattariana, a qual pode ser metodologia e também objeto da pesquisa. Para Corazza, esse movimento, exprime a vontade de fazer diferente “Só não copiar, só não repetir, só não definir, só não dicionarizar, só não reproduzir igualzinho” (Corazza, 2008, p. 27).

Outra grata surpresa, advinda das leituras dos textos, é a utilização do ensaio como escrita das pesquisas. Mesmo que poucos, em especial do campo da matemática, esses trabalhos evidenciam, pelos seus textos e quantidade de comentadores da área específica de matemática, que estão se aprofundando nas discussões a partir da teoria da multiplicidade, abrindo-se para outras ciências, como a Antropologia, balizando dessa maneira a perspectiva da diferença em suas escritas. Nelas, os autores sugerem novas práticas, ligadas à arte, à poesia, à imagem, ao cinema, à literatura.

Também encontramos nos textos discussões e proposições de outras formas de se constituir os currículos do ensino de ciências, que trazem para discussão a validade dos conhecimentos trabalhados, a maneira como eles foram selecionados e organizados. Isso, contudo, não significa dizer que as ciências da natureza não estejam se apropriando do referencial dessa perspectiva filosófica na construção de seus trabalhos. Nossa investigação ainda demonstrou que os estudos acerca da perspectiva da Diferença, quando aplicadas ao Currículo e ao Ensino de Ciências, ainda são muito recentes.

Dessa maneira, identificamos com preocupação o reduzido número de trabalhos que flertam com a perspectiva e sugerimos mais esforços na direção de futuras pesquisas sobre o campo da diferença no currículo e no ensino de ciências, que abordam questões referentes à aprendizagem, a docência, formação de professores, e possibilidades de avaliações a partir da perspectiva Deleuze Guattariana. Acreditamos que essas discussões, a partir desse referencial teórico, contribuíram significativamente para o campo da pesquisa curricular do Ensino de Ciências da Natureza.

### 3.5. Referências

Barthes, Roland.(2005) *A preparação do romance II: a obra como vontade: notas de curso no Collège de France 1979-1980*. Tradução Leyla Perrone-Moisés. São Paulo: Martins Fontes.

Chaves, N. C. R. Alves, M. A. (2019). Natureza da filosofia e formação da subjetividade: proposta teórico-metodológica para o ensino de filosofia. *Research, Society and Development*, 8(5), e2785981. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.8278>

Couto, Carlos Sequeira.(2001) *Tópica Estética Filosofia Música Pintura*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda.

Corrêa, E., & Brito, M. (2017). CURRÍCULO E ENSINO DE CIÊNCIAS: PELAS VIAS DA DIFERENÇA. *Revista Areté | Revista Amazônica De Ensino De Ciências*, 6(11), 53-52. Recuperado de <http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/71>

Corrêa, Edilena; Brito, Maria. - (2018) - Potências do conceito de currículo menor para o ensino de ciências de uma escola ribeirinha na Amazônia Tocantina- LINHA MESTRA, N.35,P.73-79, Recuperado de <<http://periodicos.uea.edu.br/index.php/arete/article/view/71>>

Corazza, Sandra Mara. (2008) *Os cantos de Fouror: esrileitura em filosofia e educação*.Porto Alegre. Sulina, Editora da UFRGS, p.27.

Corazza, Sandra. (Org.) (2010).*Fantasia de Escrita: filosofia, educação, literatura*. Porto Alegre: Sulina.

Deleuze, Gilles. Parnet, CLAIRE (1998) . *Conversações*. Trad. Eloisa Araújo Ribeiro, São Paulo: Escuta, 184p.

Duarte, Claudia Glavam; Taschetto, Leonidas Roberto, (2013). Ciência Maior e Ciência Menor: ressonâncias da filosofia de Deleuze e Guattari na Etnomatemática. Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 105-118, abr. 2013. Recuperado de <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37933/28961>>.

Duarte, Claudia & Taschetto, Leonidas. (2013). Modos de captura: tensionamentos provocados pela etnomatemática entre ciência de Estado e ciência menor. *Educação Unisinos*. 17. 10.4013/edu.2013.173.10. <https://doi.org/10.4013/edu.2013.173.3756>

Ferreira, F. R. (2010). Ciência e arte: investigações sobre identidades, diferenças e diálogos . *Educação E Pesquisa*, 36(1), 261-280. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022010000100005>

Flores, Cláudia Regina.(2016) Descaminhos: potencialidades da Arte com a Educação Matemática. *Bolema* [ online]. 2016, vol.30, n.55, pp.502-514. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v30n55a10>

Gallo, Sílvio. (2002). Em torno de uma educação menor. *Educação e Realidade* (Dossie Deleuze), Porto Alegre, v. 27, n.02, p. 169-178.

Gallo, Sílvio. (2008). *Deleuze & a Educação*. Belo Horizonte: Autêntica.

Guattari, Félix; Rolnik, Suely.(2013) *Micropolíticas: cartografias do desejo*. 9ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes.

Leal Júnior, L. C. Andrade, A. dos S. (2016). Ensino e Aprendizagem de análise matemática como encontro com os signos na perspectiva de Gilles Deleuze. *Revista Inter Ação*, 41(3), 545-564. <https://doi.org/10.5216/ia.v41i3.41685>

Flores, C., & Wagner, D. (2014). Um mapa e um inventário da pesquisa brasileira sobre arte e educação matemática. A map and an inventory of the brazilian research in art and mathematics education. *Educação Matemática Pesquisa : Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática*, 16(1). Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/17819>

Oliveira, Thiago Ranniery Moreira de. (2012). Encontros possíveis: experiências com jogos teatrais no ensino de ciências. *Ciência & Educação (Bauru)*, 18(3), 559-573. <https://doi.org/10.1590/S1516-73132012000300005>

Ramos, Maria Neide Carneiro, & Brito, Maria dos Remédios de. (2018). As linhas que tecem o aprender e o ensinar em Ciências. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências* (Belo Horizonte), 20, e 2726. Epub April 16, 2018. <https://doi.org/10.1590/1983-21172018200105>

Soares, Maria da Conceição Silva. (2013). Pesquisas com os cotidianos: devir-filosofia e devir-arte na ciência. *Educação & Realidade*, 38(3), 731-745. <https://dx.doi.org/10.1590/S2175-62362013000300003>

Silva, Mvm. (2018) *Educação Menor Por Entre As Linhas Do Pensamento De. Deleuze E Guattari: Inspirações Para O Ensino De Ciências*. Linha Mestra, N.35, P.250-258. ISSN 1517-9702

Rodrigues, C.G. (2011). Em que a filosofia da diferença e a arte contemporânea podem servir à formação de professores de matemática? *Zetetiké*, 18. <https://doi.org/10.20396/zet.v18i0.8646673>

Rolnik, Suely.(1989). *Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo*. São Paulo: Estação Liberdade.

Schnorr, S. M. Rodrigues, C. G. (2017). *Ciência, tecnologia e sociedade: ensino de Ciências no referencial pós-estruturalista*. *Filosofia E Educação*, 9(3), 46-75.

Viveiros de Castro, Eduardo B. (2018). *Metafísicas canibais: Elementos para uma antropologia pós-estrutural*: São Paulo: Abu Editora, n-1 edições, 288 pp.

Vinci, C. (2018). *Sobre o rigor poético do artista: uma outra concepção de ciência*. Revista Educação e Cultura Contemporânea, América do Norte, 1514 05. ISSN online: 2238-1279. Recuperado de <http://periodicos.estacio.br/index.php/reeduc/article/viewArticle/4642>

Zaleski Filho, D. *Matemática e Arte*. Belo Horizonte: Autêntica, 2013

*Só escrevemos na extremidade de nosso próprio saber, nessa ponta extrema que separa nosso saber e nossa ignorância e que transforma um no outro.*

Gilles Deleuze

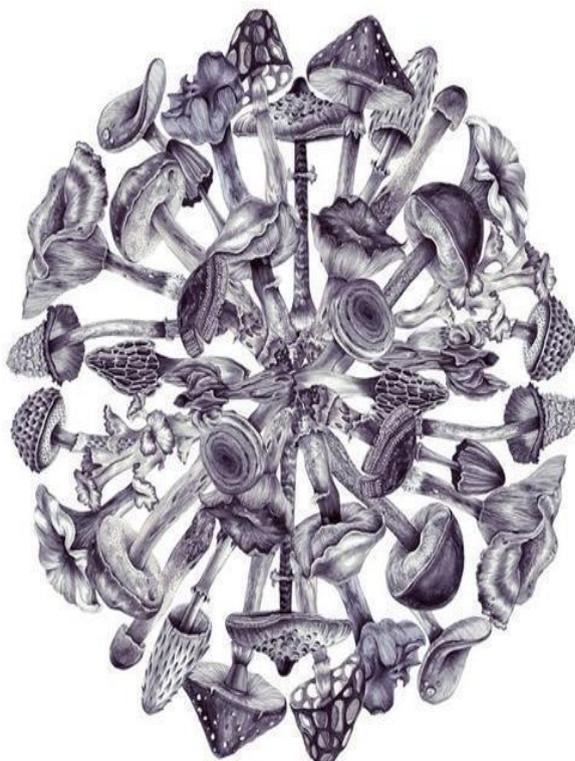


Imagem 5 : Devir - O Espaço e o Tempo Rizomático e Transversal - Fonte: Literaturabr

*Faça rizoma e não raiz, nunca plante! Não semeie, pique! Não seja nem uno nem múltiplo, seja multiplicidades! Faça a linha e nunca o ponto! A velocidade transforma o ponto em linha! Seja rápido, mesmo parado! Linha de chance, jogo de cintura, linha de fuga. Nunca suscite um General em você! Faça mapas, nunca fotos nem desenhos. Seja a Pantera cor-de-rosa e que vossos amores sejam como a vespa e a orquídea, o gato e o babuíno (DELEUZE & GUATTARI, 1995, p.36).*

#### 4.0 O ESPAÇO<sup>38</sup>-TEMPO DO CURRÍCULO RIZOMÁTICO E TRANSVERSAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

THE TIME-SPACE OF THE RHIZOMATIC AND CROSS-SECTOR CURRICULUM IN THE TEACHING OF NATURE SCIENCES

EL ESPACIO-TIEMPO DEL CURRÍCULO RIZOMÁTICO Y TRANSVERSAL EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA

**Resumo:** Este artigo parte da ideia de que é possível pensar o rizoma e a transversalidade no Ensino de Ciências; para que não haja solidão nem isolamento em áreas distintas (modelo disciplinar); pensar, assim, em projetos que façam mais do que funcionar em parcerias entre sujeitos docentes e discentes. Essa escrita apresenta como objetivo tornar-se uma máquina problematizadora, possibilitando espaços para discussões que possibilitem a produção de conhecimento acerca do currículo de ciências a partir da perspectiva da filosofia da diferença, tal qual entendida e difundida por Deleuze e Guattari. Ou seja, discutir o mundo, a sociedade, nossa história, nossas certezas, nossos padrões. Desta forma, tomamos como conceito principal as ideias relacionadas à transversalidade e ao rizoma, porque acreditamos que estes conceitos aplicados ao currículo do ensino de ciências podem promover a integração entre saberes, mas, acima de tudo, possibilitam o questionamento da diferença no conhecimento, além de repensar propostas curriculares através de outros olhares. Dessa forma, propomos abandonar verticalismos e horizontalismos, em favor de fluxos que possam tomar qualquer direção, sem hierarquia definidas *a priori*, rizomáticos; em favor da pulverização, da multiplicidade de interesses e da diferença; defendendo o rizoma e a transversalidade como possibilidade de policompreensões na educação.

**Palavras-chaves:** Filosofia da Diferença; Ensino de Ciências; Currículo pós-crítico.

**Abstract:** Starting from the idea that it is possible to think about the rhizome and transversality in Science Teaching, in which there is no loneliness or isolation in different areas - disciplinary model, in which projects do more than work in partnerships between teaching and student subjects, this writing aims to become a problematizing machine, allowing spaces for discussions that enable the production of knowledge about the science curriculum from the perspective of the philosophy of difference, as understood and disseminated by Deleuze and Guattari, that is, discuss the world, society, our history, our certainties, our standards. Thus, we take as main concept the ideas related to transversality and rhizome, because we believe that these concepts applied to the science teaching

---

<sup>38</sup> Artigo aceito para publicação em revista A3 em Ensino/ Educação nas Ciências da Natureza e Matemática

curriculum can promote the integration between knowledge, but, above all, they make it possible to question the difference in knowledge, besides to rethink curricular proposals through other perspectives, in which the possibilities of inserting differences are effectively explored. Thus, we propose, according to the philosophy of Gilles Deleuze and Félix Guattari, to abandon verticalisms and horizontalisms, in favor of flows that can take any direction, without hierarchy defined a priori, rhizomatics; in favor of pulverization, multiplicity of interests and difference; defending the rhizome and transversality as a possibility of infinite polycomprehensions in education.

**Keywords:** Philosophy of Difference; Science teaching; Post-critical curriculum.

**Resumen:** Partiendo de la idea de que es posible pensar el rizoma y la transversalidad en la Enseñanza de las Ciencias, en la que no hay soledad ni aislamiento en diferentes áreas - modelo disciplinar, en el que los proyectos hacen más que trabajar en partenariados entre la docencia y las asignaturas de los alumnos, este escrito pretende convertirse en una máquina problematizadora, permitiendo espacios de discusión que posibiliten la producción de conocimiento sobre el currículo científico desde la perspectiva de la filosofía de la diferencia, tal como la entienden y difunden Deleuze y Guattari, es decir, discutir el mundo, la sociedad, nuestra historia, nuestras certezas, nuestros estándares. Así, tomamos como concepto principal las ideas relacionadas con la transversalidad y el rizoma, porque creemos que estos conceptos aplicados al currículo de enseñanza de las ciencias pueden promover la integración entre conocimientos, pero, sobre todo, permiten cuestionar la diferencia de conocimientos, además de repensar propuestas curriculares a través de otras perspectivas, en las que se exploren efectivamente las posibilidades de insertar diferencias. Así, proponemos, según la filosofía de Gilles Deleuze y Félix Guattari, abandonar los verticalismos y horizontalismos, en favor de flujos que puedan tomar cualquier dirección, sin jerarquías definidas a priori, rizomáticas; a favor de la pulverización, la multiplicidad de intereses y la diferencia; defendiendo el rizoma y la transversalidad como posibilidad de infinitas poli comprensiones en la educación.

**Keywords:** Filosofía de la diferencia; Enseñanza de las ciencias; Currículo poscrítico.

#### 4.1 Da Palavra Introdutória ...

Como trabalhar conceitos fenomenológicos deslocados para tratar do currículo e do ensino de Ciências sem um investimento subjetivo intenso? Tratar do Espaço-Tempo do Currículo Rizomático e Transversal, ou melhor, da relação estabelecida entre espaço e tempo, entre rizoma e transversalidade, entre currículo e os diferentes saberes, aponta uma direção complexa, a da simultaneidade. Nossas ressonâncias percorrem fluxos que contrariam a acepção clássica dessa noção de tempo e de espaço, os quais existem em si e dessa maneira não possuem relações nem com seu conteúdo ou com seus habitantes.

Peter Pál Pelbart, em *O Tempo Não-Reconciliado*, afirma que o filósofo, ao contrário do cientista, não se impõe uma única imagem de tempo: ao filósofo é possível admitir um tempo múltiplo (diferentes tempos), estes caóticos e policrônicos, bem como capaz de afirmar a existência de todos os diferentes mundos possíveis – impossíveis para alguns – em um mesmo mundo. Para Pelbart, em Deleuze, a temática temporal é própria e labiríntica quando aponta que:

[...] em Deleuze, ao invés de uma *linha* do tempo, temos um *emaranhado* do tempo; em vez de um *fluxo* do tempo, veremos surgir uma *massa* de tempo; em lugar de um *rio* do tempo, um *labirinto* do tempo. Ou ainda, não mais um *círculo* do tempo, porém um *turbilhão*, já não uma *ordem* do tempo, mas uma *variação* infinita, nem mesmo uma *forma* do tempo, mas um tempo *informal, plástico*. Com isto, estaríamos mais próximos, sem dúvida, de um tempo da *alucinação* do que de uma *consciência* do tempo. (PELBART, 2004, 21).

Nossa intenção nesta escrita é a de problematizar, de investir nas confabulações de uma *máquina de guerra* para pensar e agir sobre a situação presente do currículo e contra ele, com os múltiplos *devires* que nos arrastam, que nos perpassam, que nos agenciam a todos, para que se produza o possível. Deliberadamente, reflexões acerca da relação existente entre o currículo, o tempo e o espaço, o rizoma e a transversalidade, essa última relacionada ou não com o que pretendem os documentos oficiais, tais como os trabalhados nos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) presentes na BNCC.

Dessa maneira, surgem questionamentos, esses relacionados à maneira pela qual os saberes são estruturados e organizados. Sobre qual Currículo falamos? Sobre qual tempo estamos referenciando? Qual o espaço? Quais saberes? De qual transversalidade?

Seguiremos a nossa triste herança curricular, prescrita, linear, desconectada dos outros

saberes, epistemologias, cosmologias, que historicamente definiu a aprendizagem uniforme para realidades sociais diferentes, bem como o currículo a partir de uma cultura de desempenho, mensurabilidade, que ignora os processos, que ignora os diferentes fluxos, interrompe os sonhos, controla os corpos e aprisiona as mentes e se fixa nos resultados complexos? Ou seguiremos diferentes linhas e fluxos, esses mais fluidos e rizomáticos? Como lidar com esse corpus de análise que é o currículo no Ensino de Ciências a partir dessa perspectiva? Quando a própria perspectiva nega a análise e, ao contrário, inspira a experimentação.

Em nossa reflexão, pesquisa, discussão e escrita, buscamos soluções próximas e possíveis e não de um futuro longínquo. Assim, propiciando um Currículo no Ensino de Ciências ligado de maneira rizomática ao sensível, ao poético, ao estético. Aberto transversalmente aos diferentes saberes epistemológicos, de sensações corpóreas e intuitivas, que possibilitem uma Educação do movimento do pensamento e que não aprisione os corpos, as subjetividades e as ideias a um único modelo de saber e de ciência, historicamente eurocêntrico.

#### **4.2 Os tempos e os espaços da organização curricular.....**

O currículo, no tempo cronos, pode ser entendido como um dispositivo. Acontece no tempo e no espaço do presente, passado e futuro. Dessa maneira, é espiral, ou seja, uma curva plana que gira em torno de um ponto central, sempre remete ao passado, às tradições, aos fatos, ao estabelecimento de métodos, de planos de metas, de pré-ações, predefinições, de qualificação entre coisas e sujeitos.

O tempo curricular, em cronos, está sempre em relação ao estado das coisas. Ele também é um agenciamento, uma máquina, que tem como função efetuar, agenciar, articular, dispor, processar - processos, dos mais variados tipos e procedências e de diferentes naturezas, e assim seguem linhas de saber, linhas de poder, linhas de subjetivação, onde tudo pode ser matematizado.

O currículo no tempo Aion, ao contrário do tempo cronos, é incorpóreo, imaterial, corre em diferentes direções e sentidos, suas linhas não são cartesianas, são rizomáticas, passado - presente- futuro estão interligados. O Currículo Aion (o tempo do não-tempo, imaterial, que interliga passado- presente e futuro) é, dessa maneira, um currículo do tempo dos acontecimentos. É nessa perspectiva do tempo Aion, que é também uma perspectiva de

tempo Deleuze Guattariana, que propomos pensar o Currículo no Ensino de Ciências. Pelbart define bem a diferença entre os dois tempos no seguinte trecho:

Cronos é o tempo da medida ou da profundidade desmedida, ao passo que Aion é o da superfície. Cronos exprime a ação dos corpos, das qualidades corporais, das causas, Aion é o lugar dos acontecimentos incorporais, dos atributos, dos efeitos. Cronos é o domínio do limitado e infinito, Aion do finito e ilimitado. Cronos tem a forma circular, Aion é linha reta. Sensato ou tresloucado, Cronos é sempre da profundidade, localizado e localizável, assinalado e assinalável. Aion é radicalmente atópico, ou “transtópico” mas também, num certo sentido, condição de qualquer assinalamento temporal. (PELBART, 2001, p. 72)

No sentido de abrir-se ao imprevisto, ao inesperado, ao não-linear, à coexistência respeitosa entre os múltiplos sentidos, saberes e do não-senso, Aion nos liberta da organização métrica e regular do planejamento pedagógico, opondo-se ao cartesianismo europeu quando aceita o acaso, a indefinição no currículo. “É desejo, é não esperado, é acontecimento, é devir, é o tempo-pensamento.” (OLIVEIRA, 2007, p. 136).

Germes inquietantes revolvem-se em nosso interior, confabulam, questionando-nos sobre a possibilidade do currículo no ensino de ciências ser pensado a partir das impressões de Aion DeleuzeGuattarianas, imaterial, incorporal, dos acontecimentos. Um currículo que não seja somente artefato, fundamentado essencialmente em: conhecimentos, linguagens, competências e valores universalizantes e/ou organizações definidas *a priori*– pois são espaços-tempos ocupados por diferentes intensidades. Mas que possam ser entendidos como um corpo sem órgãos<sup>39</sup>, um corpo agenciado por multiplicidades de desejos, que perpassam o cotidiano escolar.

Tais multiplicidades escapam das tentativas padronizantes do *rigor mortis* constituído por um saber sedimentarizado. Essas tentativas precisam movimentar, interpretar e investir em agenciamentos que ultrapassem a passividade histórica e, com isso, movimentem os fluxos na direção da ação sobre os processos de tomada de decisão e de criatividade. Há também fabulações das inventividades que acontecem a todo momento, relacionando-se “com o conjunto do saber e da escritura” (BARTHES, 2012, p. 9). Sobre a pluralidade de perspectivas de que trata Barthes, o poeta mato-grossense Manoel de Barros poetizou assim:

Descobri aos 13 anos que o que me dava prazer nas leituras não era a beleza

---

<sup>39</sup> Deleuze e Guattari tinham suas próprias interpretações acerca do que seria um corpo sem órgãos, contudo encontraram um meio termo de referência e o definiram como um exercício, uma experimentação. “[...] Não é um conceito, mas antes de tudo uma prática, um conjunto de práticas[...]” Deleuze e Guattari- Como criar para Si um corpo sem órgãos. Mil Platôs 2 v 3 p.11. Ou seja, uma experimentação, um conjunto de práticas, uma ética ou seja uma atitude crítica diante da vida.

das frases, mas a doença delas. Comuniquei ao Padre Ezequiel, um meu Preceptor, esse gosto esquisito. Eu pensava que fosse um sujeito escaleno. - Gostar de fazer defeitos na frase é muito saudável, o Padre me disse. Ele fez um limpamento em meus receios. O Padre falou ainda: Manoel, isso não é doença, pode muito que você carregue para o resto da vida um certo gosto por nadas... E se riu. Você não é de bugre? – ele continuou. Que sim, eu respondi. Veja que bugre só pega por desvios, não anda em estradas - Pois é nos desvios que encontra as melhores surpresas e os arituncos maduros. Há que apenas saber errar bem o seu idioma. Esse Padre Ezequiel foi o meu primeiro professor de agramática. (Barros, 2016)

### 4.3 A transversalidade proposta pela BNCC

Reconhecemos os sinais expostos nos documentos oficiais como os que abordam as questões relacionadas aos Temas Contemporâneos Transversais da BNCC que tratam do Ensino Fundamental, Propostas e Práticas de Implantação de 2019 estabelecidos pelo MEC. Fica entendido, a partir dos documentos, que o conceito de transversal, apresentado nos documentos, relaciona-se com os temas que atravessam o conteúdo de todas as disciplinas e, portanto, mantém-se a estrutura *Rigor mortis* disciplinar. Ou, ainda de acordo com o referido documento, a transversalidade precisa ser entendida enquanto:

[...] um princípio que desencadeia metodologias modificadoras da prática pedagógica, integrando diversos conhecimentos e ultrapassando uma concepção fragmentada, em direção a uma visão sistêmica. Os TCTs não são de domínio exclusivo de um componente curricular, mas perpassam a todos de forma transversal e integradora. (BRASIL, 2017, p.46).

A Base Nacional Comum Curricular, ainda, destaca a importância dos Temas Curriculares Transversais<sup>40</sup> - TCTs - quando estabelece o dever dos sistemas de ensino e escolas:

Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino. Assim como as escolas, em

---

<sup>40</sup> O conceito de transversalidade encontrado na BNCC refere-se à interdisciplinaridade, afastada do conceito de transversalidade defendido por Deleuze e Guattari, que a entendem como potência instrumental intelectual indispensável para se contrapor ao que denominaram de “paradigma arborescente”. Mas como “A análise da incidência de disposições de enunciação sobre as produções semióticas e subjetivas em um contexto problemático dado” (Guattari, 2000, p. 32, tradução nossa).

suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma **transversal e integradora**. (BRASIL, 2017, p. 19). (Grifo nosso).

Dessa maneira, foram organizadas seis macroáreas temáticas: Meio Ambiente, tratando da Educação Ambiental e da Educação para o Consumo; Ciência e Tecnologia; Multiculturalismo, devendo abranger diversidade cultural, educação para valorização do multiculturalismo, matrizes históricas e culturais brasileiras; Cidadania e Civismo, trabalhando aspectos da vida familiar e social, educação para o trânsito, educação em direitos humanos, Direitos da Criança e do Adolescente, Processos de Envelhecimento, respeito e valorização do idoso; Saúde, tratando de saúde alimentar e nutricional e Economia, abordando temas como trabalho, Educação Financeira e Fiscal.

A BNCC, ainda, estabelece que esses temas transversais precisam ser trabalhados por mais de um componente de forma interdisciplinar ou transdisciplinar. A BNCC<sup>41</sup> ainda propõe uma metodologia para trabalhar esses temas, baseada em quatro pilares: Problematização da realidade e das situações de aprendizagem; Superação da concepção fragmentada do conhecimento para uma visão sistêmica; Integração das habilidades e competências curriculares à resolução de problemas; Promoção de um processo educativo continuado e do conhecimento como uma construção coletiva. Assim, a mesma BNCC estabelece que, para atender aos diversos públicos, deverão ser implementados os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs) nos Currículos, nos Projetos Pedagógicos (PPs) e nos Planos de Aula. O MEC irá estimular, a partir de diretrizes estabelecidas, metodologias que visem a organizar as atividades de ensino. Ou seja, uma "transversalidade" estratificada em cronos, sempre em relação ao estado das coisas e muito afastada da transversalidade que defendemos.

#### **4.4 De qual transversalidade e de qual rizoma falamos?**

A transversalidade rizomática, da qual falamos, enquanto forma de designação de certo tipo de epistemologia caracteriza oblíquo sobre determinado objeto e o dimensiona na

---

<sup>41</sup> Conforme orienta o Guia de Implementação da Base Nacional Comum Curricular, 2018, p. 28.

sua multiplicidade. Dessa maneira, prima, antes de tudo, pela ousadia aventureira do pensamento nômade, fronteiro, à margem, do entre lugares. O Olhar atravessa as possíveis compreensões do objeto, penetrando no campo intensivo das significações e das subjetivações, tornando possível a construção do conceito. De acordo com Deleuze e Guattari, o conceito enquanto forma de compreensão do objeto "não tem outro objeto senão a inseparabilidade de variações distintas" (DELEUZE, GUATTARI, 2010, p. 33). A transversalidade segue com um olhar não reto, tortuoso, torto, indireto, ou seja, a maneira de olhar para o conceito que se abre a multiplicidade do "acontecimento" e que desloca, deforma, nomeia e traduz seu próprio objeto, o conceito não deixa de ser intensidade, que acontece nos espaços-tempos escolares e curriculares, de potência, condensação de todos os seus componentes e subjetividades, faz parte do processo de fluxo de linhas, que perpassam as várias zonas fronteiriças, e rizomáticas, entre meios, contaminantes, característica singular da sua própria expressão frente ao real, "os conceitos são centros de vibrações, cada um, em si mesmo e uns em relação aos outros (...) [E] por isso que tudo ressoa, em lugar de se seguir ou de se corresponder" (DELEUZE, GUATTARI, 2010, p. 35).

A transversalidade rizomática, nesse sentido, articula a partir dessa fundamentação filosófica conceitual, constituindo sua justificativa epistemológica do corte, do recorte, do monte e do desmonte, dos diferentes sentidos e dimensões relacionados aos diferentes campos do conhecimento, apropria-se de tudo que lhe é oferecido, capturando palavras, conceitos, deslocando os mesmos para diferentes operacionalizações. Essa postura inspira possibilidades outras de forjar caminhos de estabelecer fluxos e campos entre si, nesse jogo conceitual, característico das propostas em Deleuze e Guattari, a partir do conceito de rizoma, "cada conceito opera um novo corte, assume novos contornos ...". (DELEUZE, GUATTARI, 1992, p.30).

Contudo, é preciso que se esclareça que esse não é o fluxo de criação de um currículo deleuzeguattariano, a menos que esse currículo seja um não-curriculo, que não possa ser repetido nunca, por estar sempre em movimento, ser sempre diferente, sempre novo, em constante construção, entendido enquanto construções não só dos sujeitos, envolvidos nos processos escolares, curriculares, mas do mundo como um todo. Um projeto de currículo rizomático e transversal, a partir da perspectiva da diferença, flui em uma experiência que não pode ser repetida ou padronizada.

Postura que prorroga o abandono de verticalismos e horizontalismos, que nivelam e universalizam, para além do pessoal, além do identitário em favor daqueles fluxos que podem

tomar qualquer direção, sem hierarquia definida de antemão; significa a possibilidade de pulverização, de contaminação, da multiplicidade, das compreensões infinitas, inclusive possibilitadas pela polissemia das artes imagéticas e poéticas. A diferença produzindo diferenças.

Opostamente à maneira pela qual os conhecimentos estão estruturados e sistematizados, as múltiplas cosmologias e epistemologias, nascidas nas realidades sociais, compõem um emaranhado de desejos e representações. Diferenças que precisam ser entendidas a partir de e com Deleuze e Guattari (1995, p. 17), pois permitem-nos “[...] pensar a diferença em si mesma e a relação do diferente com o diferente, independentemente das formas da representação que as conduzem ao mesmo e as fazem passar pelo negativo”.

De acordo com Pérez Gómez (2000), o espaço escolar e o campo curricular devem desenvolver intervenções compensatórias, no sentido de substituir a lógica da homogeneidade pela da diversidade e da diferença, garantindo o atendimento a essas mesmas diferenças, sejam elas de origem social, cultural ou econômica. Permite a todos e a todas acesso à escolarização, a diferentes culturas, assim como possibilita a reconstrução e o reconhecimento crítico dos diferentes saberes e epistemologias, das vivências nas práticas sociais. Esta possibilidade de currículo aproxima biologia, química e física, com a filosofia, com a sociologia, com a antropologia, com a história, e principalmente com a arte. Não se trata de trabalhar em conjunto, mas trabalhar-se o conjunto.

Cotidianos e realidades que devem ser entendidas enquanto ações de pertencimento a um determinado estado de coisas, participando como um dos muitos elementos de um vasto ecossistema de construção coletiva e colaborativa que possibilita mudanças, na criação de diferentes mundos, das suas representações e dos agenciamentos que perpassam os espaços-tempos dos currículos escolares, dos ensinamentos de Ciências da Natureza – concebidos sempre no plural (CARVALHO, 2015).

Para Bachelard (1996), o processo de descoberta, na ciência, inclui desvendar o impensado, o inconsciente, o que historicamente se mostra nas realidades, mas que é eliminado nas ciências ditas exatas. Como deveriam, então, constituírem-se os conhecimentos científicos a partir da perspectiva da filosofia da diferença?

Por meio da interação entre os sujeitos e deles com o objeto do conhecimento, a partir do qual engendrariam múltiplas possibilidades de interpretações que consideram os diferentes contextos sociais ao invés de prenderem-se a um determinado contexto.

Todavia, o conhecimento precisa ser entendido como multiplicidade de percepções que, enquanto sujeitos, somos capazes de realizar: “As multiplicidades são a própria

realidade, e não supõem nenhuma unidade, não entram em nenhuma totalidade e tampouco remetem a um sujeito” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 8). Ou seja, através dos questionamentos, das problematizações, das relações e articulações entre o que consideramos conhecer com o que desejamos conhecer. Ainda de acordo com Bachelard (1996), o ato de conhecer ocorre somente se, enquanto sujeitos, formos capazes de superar os possíveis obstáculos epistemológicos, interpretados.

Para além do acima descrito, é salutar testificar, através da escrita, que é importante errar, apontava Bachelard que “[...] é preciso errar para chegar à conclusão”, os sujeitos envolvidos no processo educativo reconhecem e tomam consciência de sua percepção através do erro. “Não existe verdade primeira. Só existem erros primeiros [...]. Quanto mais complexo for seu erro, mais rica será sua experiência. A experiência é precisamente a lembrança de erros retificados” (BACHELARD, 2008, p. 79). Enquanto o currículo tradicional considera o erro um problema, o poeta Pedro Bandeira trata assim a importância das tentativas frustradas para a constituição do sujeito:

Meus errinhos. Está bem, eu confesso que errei. Eu errei, está bem, me dê zero! Me dê bronca, castigo, conselho. Mas eu tenho o direito de errar. Só o que eu peço é que saibam. Que eu necessito errar. Se eu não errar vez por outra, como é que eu vou aprender. Como se faz pra acertar? Pais, professores, adultos. Também já erraram à vontade. Já fizeram sujeira e borrão. Ou vai dizer que a borracha surgiu só nesta geração? Vocês que errando aprenderam, ouçam o que eu tenho a falar: Se até hoje cometem seus erros, só as crianças não podem errar? Concordem, eu estou aprendendo. Comparem meus erros com os seus. Se já cometeram os seus erros. Deixem-me agora com os meus! (BANDEIRA, 2009, p. 13).

Em Deleuze (2010), o aprender é uma atividade processual, de encontros, de tentativas e erros, tornando a captura, o retardamento, ou o aceleração do processo de movimento impossível.

Mesmo que aqui tratamos do espaço/ tempo curricular, precisamos compreender que esse espaço envolve diferentes aprendizados, e que esses acontecem em diferentes ritmos, a partir de diferentes gatilhos, por diferentes encontros com signos, interpretados de diferentes maneiras pelos sujeitos envolvidos no processo educativo. O rizomático e transversal que defendemos, entende a urgente necessidade de o currículo do ensino de ciências romper com a concepção classificatória, pois é impossível mensurar ou saber como alguém aprende, o quanto aprende e sob quais condições aprende?

A aprendizagem deveria ser entendida como imanência: onde interessam e importam os processos singulares de aprendizado, os signos envolvidos e a violência que possa ser

causada pelos mesmos, e nada mais. A partir dessa perspectiva, questionamo-nos sobre possibilidades outras para o currículo do Ensino de Ciências da Natureza, essas capazes de “[...] ultrapassar as dualidades do pensamento ordinário e, ao mesmo tempo, dão às coisas uma outra dimensão, uma diferente distribuição, um recorte extraordinário” (DELEUZE, 1999, p. 125). Dessa maneira, o currículo do ensino de ciências da natureza torna-se campo de descobertas, de imaginação e de criações de mundos por linhas e fluxos que possibilitam encontros em processos indivisíveis entre caos e o cosmos, em fluxos de coengendramento, livrando-nos da rigidez mortis dos modelos. Esses últimos relacionados com as relações de poder que envolvem todos os sujeitos do processo de criação curricular ao educativo, acabando com a produção em série de provas, das linhas de produção de respostas ensaiadas e definidas, de preferência idênticas, em cadeiras enfileiradas, de corpos e mentes cooptados a uma única direção de pensar, agir, e viver.

Deleuze e Guattari entendem a criatividade como forças positivas que potencializam a vida, o pensamento e as ciências. Para os autores, o conhecimento só pode ser construído em condições de liberdade, com a utilização de algo que Bachelard sempre defendeu: a imaginação, a criatividade e o questionamento para além das formas totalizantes, rígidas e tradicionais do pensar. De acordo com os autores, “nunca se sabe como uma pessoa aprende; mas, de qualquer forma que aprenda, é sempre por intermédio de signos, perdendo tempo, e não pela assimilação de conteúdos objetivos” (DELEUZE; GUATTARI, 2010, p. 21). Ou seja, um currículo que permita a imaginação, os diferentes fluxos e as reverberações advindas dessa faculdade dos sentidos que dá rumo diferente à vida.

Possibilitando a cada sujeito aprendente a oportunidade de ressignificação de suas experiências, que exista espaço livre para o trânsito em sala de aula, entendendo que esse sujeito precisa de liberdade para transitar e se tornar experimentador desses espaços e dessa liberdade, que os dados não estejam lançados, que haja um jogo” (BARTHES, 1987, p. 9).

Um currículo que supere o dualismo social que separa para além das disciplinas, dos espaços, dos trânsitos dos sujeitos, das interações pedagógicas. Que refute as repetições de fórmulas sem deixar de propiciar aos sujeitos a construção do pensamento lógico, mecanicamente estabelecido pela física, pela biologia, pela química, abrindo esses conteúdos para a contaminação rizomática do ensino fragmentado e transversal que flua entre os diferentes saberes, as epistemologias historicamente silenciadas e que propicie aos sujeitos diferentes maneiras de ser, estar e aprender.

#### 4.5 Sem a pretensão de finalizar.

*Chegar perto de ideias assim é como montar uma vassoura de bruxa. Eu já não era mais o mesmo homem ...*

(Deleuze, apud Alliez, 1995, p. 11).

Montar na vassoura da bruxa e chegar perto das ideias, para pensar, refletir e escrever a partir da perspectiva da diferença, tratando e deslocando conceitos como rizoma e transversalidade, para o Currículo do Ensino de Ciências, remete a um investimento subjetivo intenso, a uma dimensão diferente, mais conectiva, que liga os estratos diversos e descontínuos, que atravessa grupos, sujeitos, epistemologias.

Dessa maneira, comunga com e em diferentes dimensões, ético-estéticas, de criação e de experimentações, em arranjos potencialmente singulares, composições agenciadas em heterogêneses, que perpassam a multiplicidade e desobstruem linhas a serem exploradas.

As linhas propostas pela perspectiva da diferença, da multiplicidade que conduzem a diferentes extensões, nas quais acontecem rompimentos e desvios, mas também encontros e ligações entre ciência e poesia, entre razão e imaginação, movimento complexo e até desconcertante, ao mesmo tempo tão primordial.

A perspectiva da diferença quando deslocada para o currículo do ensino de ciências, remete-nos a uma percepção de ciência sempre em construção, nunca acabada, bem diferente da percepção historicamente estabelecida que apresenta um único resultado ou explicação e que dá assim sua sentença de verossimilidade.

Na mesma direção, Japiassu (1982) aponta que os sujeitos docentes e aprendentes precisam, ao pensar e agir na produção da ciência:

“destruir o espírito científico estabelecido, ou seja, romper com o historicamente imposto, provocando, assim, relações entre as experiências vivenciadas por eles, indagando e ao mesmo tempo repensando os conceitos e saberes, pensando o avanço científico a partir da ruptura com a retificação” (JAPIASSU, 1982, p.143).

Como deveriam, então, constituírem-se os conhecimentos científicos? A partir do

referencial Bachelardiano, entende-se que deva ser por meio da interação entre os sujeitos e deles com o objeto do conhecimento, a partir do qual engendrariam múltiplas possibilidades de interpretações que consideram os diferentes contextos sociais ao invés de prenderem-se a um determinado contexto.

Todavia, o conhecimento precisa ser entendido como multiplicidade de percepções que, enquanto sujeitos, somos capazes de realizar: “As multiplicidades são a própria realidade, e não supõem nenhuma unidade, não entram em nenhuma totalidade e tampouco remetem a um sujeito” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 8). Ou seja, através dos questionamentos, das problematizações, das relações e articulações entre o que consideramos conhecer com o que desejamos conhecer. Ainda de acordo com Bachelard (1996), o ato de conhecer ocorre somente se enquanto sujeitos formos capazes de superar os possíveis obstáculos epistemológicos, interpretados.

Em suma, possibilitar a liberdade do pensamento, da construção coletiva e colaborativa, de reconhecimento dos diferentes saberes e cosmologias, que trabalhe a partir e com alteridade, que possibilite a todos os envolvidos construir seus próprios fluxos de organização do saber, entendendo que, assim, serão, enfim, capazes de superar o mal-estar desse mundo estandardizado, rígido, binário, estratificado. Essa perspectiva filosófica, ética, estética demanda o processo de reflexão sobre a multiplicidade de conhecimentos e a sua relação com o campo curricular e o ensino de Ciências da Natureza. Para tanto, defendemos a construção coletiva desses currículos, lembrando que “a questão não é de onde você tira as coisas, mas onde você as leva” (GODARD, apud JAGODZINSKI; WALLIN, 2013, p.177).

Contudo, propor relações para além dos processos de ensino e de aprendizagem com o contexto sociocultural e também com os desejos dos sujeitos docentes e/ou discentes e suas respectivas dimensões de gênero, etnia, raça, campo, cidade ou periferia, pode, em nosso entendimento, levar a um currículo com sentido, ou seja, capaz de propiciar uma experiência de imanência a cada sujeito. Dessa maneira, nos despedimos dessa escrita, mas não desse pensamento teórico e dessa perspectiva através das palavras da feminista Maria Lugones, que definem os conceitos que defendemos e acreditamos quando diz:

Non quero falar por ti, mas sim contigo. Mas se não aprendo teus modos e tu os meus, a conversa é apenas aparente. E a aparência se levanta como uma barreira sem sentido entre as duas. Sem sentido e sem sentimento. Por isso não me debes deixar que (eu) te dite o seu ser e tu não me dites o meu. Porque então já não dialoga ríamos. O diálogo entre nós requer duas vozes e não uma María Lugones (2014, p. 23).

A transversalidade não fala pelos sujeitos, mas com os sujeitos, que o currículo precisa aprender os modos dos sujeitos, com sentido, com sentimento, em múltiplas direções, o diálogo é a base da perspectiva da diferença, e a base de toda e qualquer proposta curricular, em especial no ensino de ciências da natureza.

### **Referências:**

ALLIEZ, Eric. **A assinatura do mundo: O que é a filosofia de Deleuze e Guattari**. Rio de Janeiro: 34, 1995.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. MEC, 2017. Brasília, DF, 2017. Disponível em <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc/>>. Acesso em: 15 de dezembro de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Guia de Implementação da Base Nacional Comum Curricular: Orientações para o processo de implementação da BNCC. MEC, Brasília, DF, 2018. Disponível em <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/guia\\_BNC\\_2018\\_online\\_v7.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/guia_BNC_2018_online_v7.pdf)>. Acesso em: 4 de dezembro de 2020.

BACHELARD, Gaston. **La Poétique de l'espace, chapitre I**, p.24-25, 1975.

BACHELARD, Gaston. **La psychanalyse du feu**. 9.ed. Paris. Gallimard, 2008.

BANDEIRA, Pedro. **Mais Respeito, Eu Sou Criança!** São Paulo: Moderna, 2009.

BARROS, Manoel de. **O livro das ignoranças**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2016.

BARTHES, Roland. **Elementos de semiologia**. Tradução de Izidoro Blikstein. 19.ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

BURCKHART, Carl Jacob Christoph. **The Civilization of the Renaissance in Italy**, ed Independently published. 2010.

DELEUZE, G. **Bergsonismo**. (1999). Tradução de Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Editora 34.

DELEUZE, G. & GUATTARI, F. (2010). **O que é a filosofia?**. 3a ed. Tradução de Bento Prado Jr. e Alberto Alonso Muñoz. Rio de Janeiro: Editora 34.

DELEUZE, Gilles. **Désir et plaisir**. Magazine Littéraire, Paris, n. 325, p. 57-65, oct. 1994.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Tradução de Suely Rolnik. São Paulo: Editora 34, vol. 1.1995.

JAGODOZINSKI, Jan; WALLIN, Jason. **Art Based Research, a Critique and a Proposal**. Rotterdam: Sence Publishers, 2013.

JAPIASSU, Hilton. **Nascimento e morte das ciências humanas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

LUGONES, María. **Rumo a um feminismo descolonial**. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 22, n. 3, p. 935-952, 2014.

## 5. CONSIDERAÇÕES (NÃO) FINAIS

Nesta escrita, começamos a tracejar um mapa dos possíveis encontros entre duas linhas dissonantes: a pesquisa do Currículo do Ensino de Ciências no Brasil e a filosofia da multiplicidade. O novelo de Ariadne, composto por um emaranhado de linhas, e que a princípio causou tantas angústias e desesperos, começa a apontar distinções entre as linhas, ao início de um emaranhado de linhas, começamos a identificar linhas molares, moleculares e as linhas de fuga que constituem esse novo e inexplorado território deleuze-guattariano da pesquisa curricular no Ensino de Ciências.

Desbravamos esse território ainda pouco explorado de pensamento para a filosofia da diferença no currículo do Ensino de Ciências a partir da coleção de conceitos, como rizoma e transversalidade, da confabulação de problemas, de debates, cartografando movimentos, trabalhos e linhas de pesquisa. Tal movimento, o de síntese, cumpre o objetivo de circunscrever esse campo de pesquisa e a terminologia filosófica da diferença que subsidia o restante do desenvolvimento dessa pesquisa e desta pesquisadora. Como afirma Rigo, “A experiência é o que dá sentido à educação, e não a verdade. Não é aquilo que nos é dado como verdade que tem sentido para nossa vida, mas aquilo que se passa em nós como um acontecimento que nos transforma”. (RIGO, 2017, p. 22).

Na introdução dessa escrevivência havíamos proposto realizar uma cartografia conceitual. Para tanto, foi necessário pensar o conceito e conceituar o pensamento do que seria a cartografia apresentada por Deleuze e Guattari e com inspiração em Ferdinand Delighny e seu trabalho com as crianças com espectro autista, além da influência da intuição bergsoniana<sup>42</sup>. Para cartografar a pesquisa, cartografamos a própria cartografia como possibilidade de operacionalização dessa e de outras pesquisas, ou seja, as diversas linhas que compõem um Plano de Consistência (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 11-12).

No primeiro platô, como exercício de imersão no campo pesquisador, acompanhamos os encontros que aconteceram entre Deleuze e Guattari e seus inúmeros intercessores corpóreos, vibratórios, físicos e lúdicos. Tentamos acompanhar a linha da filosofia da diferença que se imiscui pelas porosidades do campo curricular brasileiro. Muitos trabalhos e

---

<sup>42</sup> Bergson defende a intuição, enquanto uma operação filosófica (Deleuze, 1999), que consiste em distinguir os estados mistos dos corpos reais das verdadeiras diferenças de natureza. Porém, em si mesma a distinção não é real.

grupos de pesquisa, que seguem fluxos muito próximos e por vezes transacionam, foram deixados de fora dessa escrita em formato multipaper, por questão que envolve espaço e tempo, além do modelo de dissertação exigido pelo programa segue na base de dados e fazem parte do processo de constituição dessa pesquisadora.

No segundo platô, apresentamos os resultados quantitativos do primeiro artigo de revisão. Separamos os artigos por temas, ano, programas de Pós-graduação e por revistas; apresentamos as influências mais citadas dos autores do campo do Ensino e do currículo, assim como indicamos as metodologias utilizadas.

Na segunda parte desse artigo, descrevemos detalhada e sistematicamente a multiplicidade de textos que relacionam currículo do ensino de Ciências da natureza e matemática à filosofia da diferença. Aqui, demos especial atenção à utilização dos conceitos deleuze-guattarianos. Neste artigo, encontramos textos que fazem a indicação de um conceito, como, por exemplo, o de rizoma e outros, que ensejam construir um currículo rizomático. Eles reúnem em si diferentes linhas que se cruzam, se aproximam ou se distanciam ao longo do processo.

Eles abordam questões significativas, evidenciando problemáticas reais, na outra frente, projetam conceitos binários que podem vir a cristalizar e endurecer a linha, impossibilitando qualquer luxo por ela e através dela.

No terceiro e último platô, trabalhamos no artigo que dá nome a essa dissertação, com conceitos como tempo e espaço, rizoma e transversalidade, ensino de Ciências da natureza. Ao visitarmos a BNCC, constatamos o óbvio: a distância entre os sentidos de transversalidade empregados por Deleuze e Guattari dos temas transversais que aparecem no referido documento. Buscamos nesse texto, assim como nesta pesquisa, fluir pelo movimento, de resistência à tendência de homogeneização e padronização da escrita acadêmica e uma luta contra a generalização dos possíveis procedimentos científicos de pesquisa. Empenhavam-nos, não somente contra a imagem estabelecida de uma única narrativa científica, como também contra uma ilusão inerente a essa forma de pensar.

As narrativas científicas exigem a separação entre sujeito e objeto. Nesta pesquisa, defendemos que o sujeito se torne objeto e o objeto sujeito, um sujeito. A experimentação estética, enquanto potência de criação, não implica escrever e pesquisar sem nenhum parâmetro; ao contrário, significa escrever e pensar a pesquisa sempre na zona limítrofe entre o que o sabemos e o desconhecido. O currículo do Ensino de Ciências não tem meta acabada e completa, sempre renovada, modificada em constante transformação. Essa talvez tenha sido a maior contribuição para essa pesquisadora: a certeza de que o currículo não pode ser

fechado; ele precisa de movimento, de fluxo, de linhas que escapam às tentativas totalizantes e arbitrárias, ele precisa pulsar e acompanhar os movimentos dos sujeitos partícipes nesse grande processo de construção do conhecimento (PEREIRA, MELO, ERNST, SANTOS, TRINDADE, GALVÃO, 2020), porque:

Estamos cansados de saber que nem na escola, nem nos livros onde mandam a gente estudar, não se fala da efetiva contribuição das classes populares, da mulher, do negro, do índio na nossa formação histórica e cultural. Na verdade, o que se faz é folclorizar todos eles. E o que é que fica? A impressão de que só homens, os homens brancos, social e economicamente privilegiados, foram os únicos a construir este país. A essa mentira tripla dá-se o nome de sexismo, racismo e elitismo. E como ainda existe muita mulher que se sente inferiorizada diante do homem, muito negro diante do branco e muito pobre diante do rico a gente tem mais é que mostrar que não é assim, né? (LÉLIA GONZALEZ, 1982).

Ao propormos um currículo rizomático e transversal, aproximamo-nos de Lélia Gonzalez, na ânsia por justiça epistemológica, e de Leda Maria Martins, quando trabalha o conceito de encruzilhada como um “lugar radial de centramento e descentramento, intersecções e desvios, texto e traduções, confluências e alterações, divergências, fusões e rupturas, multiplicidade e convergência, unidade e pluralidade, origem e disseminação” (MARTINS, 1997, p. 28). O ensino de ciências aproxima-se da proposta Altercientífica, aqui entendida enquanto movimento de criação e de recriação de diferentes olhares que contribuam com a discussão dos saberes científicos curriculares a partir de diferentes contextos, um movimento que:

“reconhece o ser humano em sua complexidade social, artística e intelectual, envolvendo suas áreas biológica, tecnológica, científica, espiritual e afetiva como sujeito de um novo conhecimento, transcendendo o fisicalismo típico da ciência moderna mas sem negar fatos científicos” (MATUCK; SETZER; LOPES, 2020 -online).

Concluimos, a partir dessa pesquisa e desses movimentos, que a transversalidade aqui defendida exige esforços, de reconhecimento das complexidades e subjetividades humanas, do reconhecimento de diferentes epistemologias silenciadas ao longo do tempo, e principalmente da importância da leitura e da escrita, da arte enquanto potência de criação e

de movimentação do pensamento. Movimento que enseja propiciar encontros afetivos entre as atividades a serem construídas nos Currículos do Ensino de Ciências da natureza com a leitura e com a escrita:

Essa condição de necessidade mútua deve-se, por certo, ao fato de que “a grande política nunca pode manipular seus conjuntos molares sem passar por essas microinjeções, essas infiltrações que a favorecem ou que lhe criam obstáculo”; e que, mesmo, “quanto maiores os conjuntos, mais se produz uma molecularização das instâncias que eles põem em jogo” (DELEUZE; GUATTARI, 1996, p. 78). [...] Nessa interdependência, os trabalhos de pesquisa, extensão e ensino que conformam o projeto Escriteiras ultrapassam fronteiras para dar consistência ao prazer de ler e ao desejo de escrever, os quais vêm sendo intensificados, em seus participantes e no seu porvir[...]. (p.1041).

Por fim, defendemos que na medida em que os currículos do ensino de Ciências da natureza se propõem à prática da construção do conhecimento científico, os mesmos precisam abranger uma série de outros conhecimentos e práticas, que propiciem a construção dos conhecimentos de maneira coletiva e colaborativa, cujos processos sejam tão importantes ou mais do que os resultados, e que saiamos do ordinário, para pensar e agir, tanto na pesquisa curricular do ensino de ciências, quanto na prática de maneira extraordinária.

Ao nos despedirmos, temos a certeza de que muitas perguntas ainda vão permanecer sem resposta, tais como: seremos capazes de um dia pensar e aplicar um currículo do ensino de ciências da natureza a partir da diferença? Ou nossa proposição vai ficar no papel ou seguir o modelo dos desfiles de alta costura, com roupas lindas e psicodélicas, pouco funcionais e que não podem ser usadas nos cotidianos?

Talvez não consigamos usar esses modelos em sala de aula, mas eles servem como inspiração, assim como os desfiles de alta costura, com bordados, cores, texturas, sendo transpostos, deslocados para o street wear, possibilitando que aqueles modelos das passarelas, antes inatingíveis, possam ser usados e democratizados aos cidadãos comuns, que vivem as mesmas agruras da vida que a gente.

A pergunta nunca foi por que funciona, sabemos que funciona, a pergunta sempre está muito próxima do como funcionaria, e se funcionar dessa maneira, será que funciona de outra?

Ao nos despedirmos, apropriamo-nos das palavras da professora Sandra, a Nonenmacher não a Corazza, quando diz:

Deixar o dito pelo não dito ou dizer apenas o que deve ser escrito?  
Não, dizer aquilo que quero dizer.  
Medo do que?  
De desconhecer o dito ou do crítico?  
Posso ser alguém que diz...ou devo dizer somente aquilo que alguém já disse?  
Posso me despojar, me desnudar e me mostrar ou devo apenas desvelar alguns sentimentos?  
Buscar no transcendental ou catar nos livros minha inspiração?  
Dizem que escrever uma tese é apenas 10% inspiração, mas quem mesmo disse?  
Há tantos em quem me inspirar, Marques, Marias, Moraes, Mestres, Mensageiros de Luz, porque  
então provar com data e registro...porque a academia exige...  
Será possível romper com os continuísmos herdados?  
(Nonenmacher, 2014)

## REFERÊNCIAS

BACHELARD, Gaston. **A Filosofia do não / O Novo espírito Científico / A poética do Espaço**. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

CORAZZA, Sandra . **O que se transcria na educação?** Porto Alegre / RS: UFRGS; Doisa, 2013.

CORAZZA, Sandra Mara. **O que faz gaguejar a linguagem da escola**. In: ENDIPE (Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino). Linguagens, espaços e tempos no ensinar e aprender. Rio de Janeiro: DP&A, 2000

CORAZZA, Sandra Mara. **Diga-me com que um currículo anda e te direi quem ele é**. In: CORAZZA, Sandra Mara. (Org.). Fantasias de escrita: filosofia, educação, literatura. Porto Alegre: Sulina, 2010. p. 143-171.

DELEUZE. **Nietzsche e a filosofia**. Editora Rio, 1976

DELEUZE. **Diferença e repetição**. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

DELEUZE, G. **Deux régimes de fous. Texts et entretiens, 1975-1995**. In: LAPOUJADE, D. (Org). Paris: Minuit, 2003.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia**. São Paulo: Editora 34, 1996. v. 3

DESPRET, V The body we care for: figures of anthropo-zoo-genesis. In: AKRICH, M.; BERG, M. (Ed.). Body and Society (special issue on “Bodies on Trial”). London, v. 10, n. 2-3, p. 111-134, June 2004.

DELEUZE; GUATTARI **Mil platôs v.5**. São Paulo: Ed, 34, 1997.

EVARISTO, Conceição. **“Da grafia desenho de minha mãe: um dos lugares de nascimento de minha escrita”**. In: ALEXANDRE, Marcos. Antônio. (Org.) Representações performáticas brasileiras: teorias, práticas e suas interfaces. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2007, p. 16-21.

HEUSER, Ester Maria Dreher. **Construcionismo de uma crítica genealógica de escrituras**. In: Caderno de notas 8: ética e filosofia política em meio a diferença e ao Escriteiras. Cascavel: EDUNIOESTE, 2016.

KLEE, P. Sobre a arte moderna. Tradução de Pedro Sússekind. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001, pp. 63-64.

LAO-TSU, Tao-te-king. **O livro do sentido da vida**. Tradução de Margit Martin. São Paulo: Editora Pensamento, 1995.

LARROSA, J. 2016. **Tremores: escritos sobre experiência**. 1ª ed., Belo Horizonte, Autêntica, 175 p.38

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 8. Ed. São Paulo: Edições Loyola, 2011.

MARTINS, Leda Maria. Afrografias da Memória: O reinado do Rosário no Jatobá. São Paulo: Perspectiva, 1997.

MATUCK, Artur; SETZER, Valdemar; LOPES, Vanessa. Disciplina HDL5031 -Alterciência: proposições críticas e processos criativos para o conhecimento [Pesquisa, Teoria, História, Método, Práxis]. Disponível em: <https://bit.ly/396slzX>. Acesso em: 19 nov. 2020.

NONENMACHER, Sandra Elisabet Bazana. **Contribuições da Prática Profissional Integrada na formação inicial de professores**. Sandra Elisabet Bazana NONENMACHER: 2014, 175 p.

PEREIRA Artur, A. OMELO, Claudine. ERNST, Daniela. C., DOS SANTOS, Gisleide. ., TRINDADE, Joao. A. F. GALVÃO, José. Renato. M. (2020). TRANSVERSALIDADE ALTERCIÊNCIA: NARRATIVAS OUTRAS E EPISTEMOLOGIAS À PROCURA DE JUSTIÇA. *Revista De Estudos Em Educação E Diversidade - REED*, 1(2), 50-76.

RIGO, Neusete Machado. **Outras pedagogias, outras subjetividades: do dispositivo da inclusão, um enunciado sobre as diferenças**. Neusete Machado RIGO: 2017, 272 p.

VALÉRY, Paul. **Variedades**. Tradução Maiza Martins de Siqueira. São Paulo: Iluminuras, 2011.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. 2015. Metafísicas Canibais: elementos para uma antropologia estrutural São Paulo: Cosac Naify, 1ª ed. p.20

ZORDAN, Paola. Das maneiras de se escrever uma pesquisa. *Revista Digital do LAV - Santa Maria* - vol. 7, n.2, p. 117-130 - mai./ago.2014

## 6.0 ANEXOS

### 6.1 ANEXO 1 - Quadro- Princípios do Rizoma

*Quadro - Princípios do Rizoma*

Conexão	<p>Possibilidade de conexão, de junção, de remendo, de captura, de um conceito, de uma palavra de uma ideia que liga-se a algo diferente ou impensado.</p> <p>Diferentes genealogias, que fixam um ponto (uma ordem).</p> <p>O ponto conecta e permite o fluxo.</p>
Heterogeneidade	<p>O rizoma constitui-se a partir da multiplicidade, não do múltiplo, possibilita variabilidade de conexões, gerando engendramentos e linhas: políticas, científicas, materiais, econômicas, não havendo superioridade de uma conexão em relação a outra</p>
Ruptura a significante	<p>Mesmo que uma das linhas de fluxo acabe sendo rompida, ramificações organizam-se e interligam-se a outros fluxos. Linhas territorializadas, segmentaridades) a interrupção do fluxo gera ramificações, engendra diferentes possibilidades.</p>
Transversalidade	<p>Instrumento de potência intelectual que associa-se ao modo de operação do rizoma no enfrentamento do “paradigma arborescente”, carrega a árdua tarefa de superar impasses. Impasses esses relacionados respectivamente com a verticalidade relacionada com a hierarquização e o conhecimento dividido entre saberes distintos, e a da horizontalidade cartesiana niveladora.</p>
Cartografia	<p>Possibilidade de traçar os fluxos, dos devires, o vir-a-ser das coisas, as subjetividades, as construções e desconstruções, cartografar é observar. Ao cartografar o cartógrafo também se cartografa</p>
Multiplicidade	<p>Múltiplo é efetivamente tratado como substantivo, multiplicidade, que ele não tem mais nenhuma relação com o uno como sujeito ou como objeto, como realidade natural ou espiritual, como imagem e mundo. As multiplicidades são rizomáticas e denunciam as pseudo multiplicidades arborescentes. Inexistência de unidade ainda que fosse para abortar no objeto e para “voltar” no sujeito. Uma multiplicidade não tem nem sujeito nem objeto, mas somente determinações, grandezas, dimensões que não podem crescer sem que mude de natureza. As leis de combinação crescem então com a</p>

## 6.2 ANEXO 2 OPERACIONALIZAÇÃO DA CARTOGRAFIA NAS PESQUISAS EM EDUCAÇÃO/ ENSINO DE CIÊNCIAS

### Introdução

A Cartografia nunca foi apresentada como uma metodologia pelos filósofos franceses Gilles Deleuze (1925-1995) e Félix Guattari (1930-1992). Entretanto, ela pode ser entendida como um diferencial léxico Deleuze-Guattariano. Ainda que a cartografia possa funcionar de maneira próxima de uma metodologia, pode ser entendida enquanto possibilidade de se observar.

De acordo com Deleuze e Guattari (1997), Passos et al. (2009), Romagnolli (2009), Fonseca e Kirst (2003), Rolnik (2008), mesmo que a cartografia seja operacionalizada sem a sustentação dos objetivos *a priori*, o pesquisador cartógrafo levará consigo um roteiro de angústias, tendo em Deleuze e Guattari (1995), ele mapeia ao invés de analisar ou interpretar, e, por isso, não persegue uma fórmula completa.

A cartografia assume o fluxo do vir a ser, aposta na composição do documento, ou seja, pesquisar assume a postura de criação, sem que se perca o rigor no sentido de coerência interna. Encontramos forte presença do uso dessa prática e indícios da sua descrição, enquanto operação de observação, de estudo, de devir, evidenciando diferentes modos de usar, de desterritorializar, de escrever, ler e pensar a cartografia voltada para a pesquisa em diferentes publicações escritas, em conjunto ou individualmente pelos dois filósofos.

Neste artigo, o verbo "usar" adquire o sentido de dispor dos conceitos, dos dispositivos, do fluxo das forças que ensejam tornar o enunciado visível, acompanhando as linhas desse movimento. Para Costa (2014), precisamos pensar a realidade por meio de diferentes dispositivos, que não os apresentados tradicionalmente através dos discursos científicos.

Eles devem ser apresentados em valorização daquilo que passa nos intervalos, entendendo-os como potencialidade, pois trata-se de um modo de perceber a pesquisa e o encontro do pesquisador com seu campo (COSTA, 2014). Na pesquisa a partir da perspectiva da diferença, um problema precisa ser entendido por suas características internas, porque ela,

a pesquisa, adquire sentido a partir dessas características e dos contextos onde elas se dão. O problema da pesquisa nunca é dado, mas investido, considerado pelo sujeito pesquisador cartógrafo conforme a situação na qual ele se encontra. Neste sentido, ela segue via contrária à estabelecida ao longo do desenvolvimento científico em que se ergue um muro entre o sujeito e o objeto.

A cartografia adquire força através da potência da ética-estética : ela é um conceito, mas, antes de tudo, uma prática ou um conjunto de práticas que nos convidam à experimentação. Dessa forma, derruba o muro historicamente constituído, de modo que o sujeito torna-se um pouco objeto e o objeto torna-se um pouco sujeito

A partir do exposto, temos a pretensão de examinar e acompanhar as diferentes possibilidades de operacionalização deste conceito na constituição e utilização enquanto *hodós-meta*, da pesquisa e sinalizar, no mapa circunscrito, às pistas cartográficas que possam ser utilizadas por futuros pesquisadores no campo do Currículo no Ensino de Ciências da Natureza.

Esclarecendo aos mesmos que a cartografia, mesmo mantendo o rigor de toda e qualquer pesquisa, ainda assim, permite ao pesquisador existir dentro da sua própria pesquisa, tornando-a única para cada pesquisador. Dessa maneira, não existe método certo ou errado, somente linhas de fluxo e conexão, pelas quais se pode seguir, com a intenção de acompanhar esses movimentos.

## **Resultados e discussão**

Ao acompanharmos o movimento dessa escrevivência, deparamo-nos com os questionamentos levantados ainda no prólogo deste trabalho: Como aconteceu a contaminação da perspectiva da filosofia da diferença no campo curricular no Ensino de Ciências? E de que maneira essa perspectiva teórica poderia contribuir para a construção de uma educação que reconheça e respeite o diferente, no sentido de dar vozes aos historicamente silenciados no campo epistemológico e cosmológico? A nossa hipótese é a de que a perspectiva da filosofia da diferença ainda não é trabalhada no campo Curricular do Ensino de Ciências.

Para acompanhar as diferentes concepções acerca da Cartografia, lançamo-nos ao movimento de imersão nas obras escritas em conjunto, por Deleuze e Guattari, e também com outros intercessores - autores da perspectiva da diferença que trabalham com o conceito

de Cartografia e que dão pistas da sua operacionalização, enquanto possibilidade de pesquisa.

Em consequência, as linhas observadas foram organizadas dentro de um modelo de quadro-síntese com as informações registradas por ano de publicação, título da obra, pistas comentadas.

Nessas pistas, organizadas dentro do quadro síntese, apontaremos de que maneira esses textos propõem essa operacionalização. Pretendemos observar o mundo e o objeto do pesquisador, a partir de linhas, observando-as para depois tentar interpretá-las, sustentando o mundo como um processo e movimento suportáveis. Esse movimento é composto por forças, escrita, texto, música, cinema; e não só pela percepção imediata, constatável. Logo, redimensionando o que percebemos, poderemos tornar visíveis outras conexões como um corpo vibrátil de acesso.

### Quadro I

Ano	Obra	Pistas	Autores
1977	<i>Diálogos</i>	Cartografia aparece como pista para uma possível operação. As 3 linhas imanescentes, estudos de linhas em grupos ou indivíduos, força, território.	Deleuze e Parnet
1979	<i>O Inconsciente Maquínico: Ensaio de Esquizo-análise</i>	Guattari trabalha com a Cartografia, com pistas de como operacionalizá-la.	Guattari
1980	<i>Mil Platôs, vol. I</i>	Incorporam o texto do rizoma -princípio de Cartografia - mapas, rizoma, conexão e linhas.	Deleuze e Guattari
1980	<i>Mil Platôs, vol. III</i>	“Três novelas curtas” ou o que se passou. Faz Mapas de Percepção; Linhas que nos compõem-rizoma.	Deleuze e Guattari
1986	<i>Micropolitica-Cartografias do Desejo</i>	Revitalização do Inconsciente Macropolítica Dimensões políticas	Guattari e Suely Rolnik
1989	<i>Cartografia Sentimental</i>	Apresenta o personagem do cartógrafo e o descreve enquanto pesquisador. Operação de um pesquisador.	Suely Rolnik
1989	Cartographies schizoanalytiques.	Esquizoanálise - Pesquisador Cartógrafo do afeto que compõe essa experiência.	Guattari
2003	<i>Cartografias e devires, Construções do presente</i>	Reúne ensaios que abrangem um mesmo eixo-inquietação - o compromisso ético-político do pesquisador que, ao desenvolver o trabalho cartográfico, expõe diferentes visões do mundo. Capítulos - 'Olhar e perspectivismo'; 'Cartografia como modo de produção - agenciamento de conceitos-afetos' e 'Experimentando cartografar'.	Organizadoras: Tania Galli e Patrícia Gomes Kirst

1990	<i>As três Ecologias</i>	Cartografia aparece enquanto possibilidade de operacionalização, onde o pesquisador passa a existir na própria pesquisa. O caminho metodológico dá-se através do contágio processual por pensamentos e ideias.	Guattari
2009	<i>Pistas do método da Cartografia, vol. I</i>	Ganham status de <i>modus operandi</i> . Ensejam um modo de operar.	Eduardo Passos; Virgínia Kastrup e Silvia Tedesco
2009	<i>Cartografia do sensível: Estética e Subjetivação na Contemporaneidade</i>	Um modo de pesquisar objetos processuais, estabelecer encontros no aqui e agora dos fatos, enquanto eles acontecem. Ensinam o cartógrafo a ser curioso, a estar aberto ao que passa, a agenciar-se, a experimentar. Método que não se aplica, mas se pratica.	Organizadoras Cynthia Farina IFRS Carla Rodrigues
2013	Pistas do método da cartografia, vol. II	Propõe uma reversão metodológica: transformar o <i>metá-hódos</i> em <i>hódos-metá</i> .	Eduardo Passos; Virgínia Kastrup e Silvia Tedesco

Fonte: Autoria Própria (2020).

A Cartografia, enquanto conceito, baseia-se no movimento da Geografia e aparece pela primeira vez em 1977, quando Deleuze e Guattari publicam o texto do Rizoma, que mais tarde será incorporado ao primeiro capítulo de *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Eles se inspiram no trabalho desenvolvido pelo pedagogo Ferdinand Deligny (1913-1996).

Em Deligny, os fluxos pedagógicos investem nos conceitos das áreas de etnologia, antropologia e, assim, o autor elabora procedimento cartográfico a partir de traços, de linhas e de mapas que constituem os percursos dos movimentos do cotidiano dos sujeitos com espectro autista.

Em Diálogos, obra publicada ainda em 1977 com sua ex-aluna Claire Parnet, Deleuze lança pistas sobre uma possível operação cartográfica a partir desse pensamento e prática desenvolvida por Deligny com as crianças com espectro autista.

Em 1979, Guattari publica “Inconsciente Maquínico” e nele também aponta algumas pistas em relação à Cartografia, já que opera com ela ao longo da obra. Em 1980, *Mil Platôs, vol. I*, é publicado no Brasil; a edição brasileira incorpora o texto do rizoma. Logo na introdução, recusa a ideia do pensamento como representação, descarta o entendimento da tripartição, atesta a linguagem, como instância representativa, e o sujeito, como estrutura enunciativa, capaz de conectar-se com as multiplicidades.

Nele, podemos identificar no 5º e no 6º parágrafo (DELEUZE e GUATTARI, 1980) a criação de mapas, de conexões, de rizomas.

No Vol. III, podemos identificar no texto "Três novelas curtas" ou o "que se passou", a utilização de mapas de percepção. Ensina que a vida se compõe de linhas rizomáticas, de movimentos heterogêneos que operam segmentações (binárias, circulares e lineares). Essas podem ser duras ou flexíveis, constituindo dimensões molares e moleculares, de fugas e criadoras, tudo em perpétua coexistência e interpenetração. Ainda na mesma obra, os autores voltam a defender a criação de um mapa, de uma semiótica mista, que combina significância e subjetivação.

A partir de 1982, com as andanças Guattarianas em terras brasileiras, visualizamos o ensaio de algo que poderia se tornar um exercício cartográfico. Esse mapa, traçado por Guattari e Rolnik, demonstra mais o que estava em vias de vir a ser do que se apresentava naquele momento. Destes agenciamentos, em parceria com Suely Rolnik, começa a ser gerado um livro, posteriormente publicado em 1986: *Micropolítica, Cartografias do Desejo*. Nele, estão as palestras proferidas por Guattari, assim como sua entrevista com o ex-presidente Lula.

O texto todo caminha por linhas de dimensões políticas e indica grupos que demonstram potencialidade de mudança: movimentos feministas, a redemocratização, o movimento negro, os grupos LGBTQ+, as mídias alternativas. Ainda na década de 80, mais precisamente em 1989, temos a grande obra *Cartografia Sentimental*, publicada por Suely Rolnik. Nela, somos apresentados ao personagem do cartógrafo.

Ele é descrito como um pesquisador e, dessa maneira, podemos identificar como operar com a Cartografia no campo da pesquisa. Também em 1989, Guattari publica o livro: *Cartographies schizo analytiques* ou *Cartografias Esquizoanalíticas*, onde apresenta um personagem do pesquisador cartógrafo dos afetos que compõem a experiência de pesquisa. Este livro não foi traduzido e publicado em português, sendo pouco conhecido e divulgado no Brasil. Em 1990 é publicado, *As Três Ecologias*, de Félix Guattari, fruto das viagens ao Brasil e ao Japão, e de seu contato direto com os arquitetos japoneses.

Na obra, Guattari defende que o pesquisador faça parte de sua pesquisa. Em 2003, as professoras Tânia Galli e Patricia Kirst organizam o livro sobre Cartografia: *Cartografias e devires, construções do presente*, uma coletânea de ensaios que abrangem e que abordam as inquietações éticas e políticas dos pesquisadores. Em seu trabalho, elas se dedicam a desenvolver a Cartografia, trabalhando-a como um modo de produção, um agenciamento de conceitos, de afetos, acompanhando, portanto, aquilo que não se curva à representação.

Em 2009, dois grupos de pesquisa: o Departamento de Psicologia da Universidade Federal Fluminense e o Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, se

reúnem e organizam seminários de pesquisa cujo objetivo foi a elaboração das pistas do método da cartografia. Eduardo Passos, Virgínia Kastrup e Liliana da Escóssia organizam a publicação do livro *Pistas do Método da Cartografia-Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade* pela editora Sulina (2009).

Na obra, a Cartografia começa a apresentar um modo de operação, um caminho (*hódos*), predeterminado pelas metas dadas de partida. Em 2013, os mesmos departamentos lançaram um segundo volume da obra, denominado *Pistas do Método da Cartografia*, vol. II, que segue a mesma linha do primeiro.

### **Considerações finais**

A Cartografia surge da observação do trabalho realizado por Deligny com as crianças com espectro autista, em um movimento de tentar reduzir a ansiedade dos pesquisadores. Aparece ligada à potência devir, um jogo de forças muito mais presente do que a necessidade das formas (metodológicas).

Como método cartográfico, ela engendra diferentes formas de relação que possibilitam compreender o campo pesquisado, acompanhar as condições da construção de um plano comum, ou seja, polifônico. Portanto, cada pesquisador cartógrafo produz uma cartografia específica para cada espaço e tempo, e objeto observado em um projeto de pesquisa, não havendo caminhos fixamente predeterminados.

A pesquisa permite o encontro nas microfissuras, nos entremeios, nas zonas limítrofes; antes de oferecer um manual, ela questiona o pesquisador: “Como compreendo o processo de pesquisa?”. Como transitar em uma compreensão de pesquisa, que não dá direções por onde começar? A cartografia cria possibilidades de conexão dos campos, do desbloqueio dos corpos sem órgãos, é aberta, desmontável, reversível, suscetível e passível de receber modificações constantes. Cartografar não é uma festa. É um constante jogo de forças.

Pode-se conceber a Cartografia enquanto obra de arte, construí-la enquanto ação política, enquanto meditação e mediação. Os futuros pesquisadores do campo curricular no ensino de Ciências da Natureza, através das obras acima descritas e das pistas deixadas pelos autores, podem operacionalizar suas próprias compreensões e circunscrever seus mapas de pesquisa. Podem, inclusive, projetar sua própria experiência subjetiva com a Cartografia (enquanto possibilidade de operacionalização da pesquisa). Cartografam-se as intensidades nos processos.

Movimento de projetar-se em uma leitura, buscando nesses autores anteriormente citados uma maneira de se operar no mundo através dessas linhas, observando-as sem a intenção da análise apressada, compreender que a observação precisa de tempo e que o mundo precisa ser sustentado como um processo; como pesquisadores, precisamos aprender a sustentar esse entendimento.

A cartografia, aplicada como possibilidade de pesquisa no campo curricular e do ensino de ciências da natureza, pode decodificar e pôr em xeque os binarismos historicamente constituídos, entre bem e mal. Ademais, para que exista uma operacionalização, ela precisa seguir uma receita pronta e fechada, de conhecimentos que sejam relevantes e outros não.

A cartografia permite dar vozes a dados, a sujeitos, a movimentos antes imperceptíveis e historicamente negados. O caminho cartográfico, enquanto possibilidade de *hodós-meta* de pesquisa e o caminho do contágio processual, deve deixar-se contagiar por pensamentos e por ideias. Neste sentido, cartografar mais do que se explica, e experimentar mais do que se representa.

## Referências

COSTA, Luciano Bedin. **Cartografia: uma outra forma de pesquisar**. Revista Digital do LAV - Santa Maria: mai./ago.2014, vol. 7, n.2, p. 66-77. Disponível em:< <https://periodicos.ufsm.br/revislav/article/view/15111>>. Acesso em 05 set.2020.

BARTHES, Roland.(2005) A preparação do romance II: a obra como vontade: notas de curso no Collège de France 1979-1980. Tradução Leyla Perrone-Moisés. São Paulo: Martins Fontes.

BERGSON, H. (1964). Evolução criadora. Delta-Rio.

DELEUZE, Gilles. Conversações. São Paulo: Ed. 34, 1992, p. 110 e 111.

DELEUZE, Gilles. Um retrato de Foucault. Em: DELEUZE, Gilles. Conversações. São Paulo: Ed. 34, 1992, p. 131.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Rio de Janeiro: Editora 34, v. 1. 2007.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**, São Paulo: Ed. 34,V.3.1996.

FONSECA, Tânia M. Galli; KIRST, Patrícia G. **Cartografias e devires. A construção do presente**. 1ª edição Porto Alegre: Ed.UFRGS, 2003.

GUATTARI, ROLNIK, Suely. **Micropolíticas: cartografias do desejo**. 7ª edição. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

GUATTARI, Félix. **AS TRÊS ECOLOGIAS**. 12ª edição, Campinas, SP: Papirus, 1990.

HORKHEIMER & ADORNO, Dialética do Esclarecimento, Zahar, 1985

LACAN, Jacques (1968-69). **O seminário**, livro 16: de um outro ao outro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

LEVY, Tatiana Salem. **A experiência do fora: Blanchot, Foucault e Deleuze**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; TEDESCO, Silvia. **Pistas do método da Cartografia: a experiência da pesquisa e o plano comum**. Porto Alegre: Sulina, 2014.

ROLNIK, Suely. **Cartografia Sentimental. Transformações contemporâneas do desejo**. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 1989.

RANCIÈRE, J. **A partilha do sensível: estética e política**. São Paulo: EXO Experimental org. / Ed. 34, 2005.

SÊNECA, L. A. **Aprendendo a viver**. Porto Alegre: L & PM, 2014.

WHITEHEAD, Alfred North. 1929. **The Function of Reason**. Boston: Beacon.