



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Pâmela Vieira Nunes

**CONSTRUÇÃO DE AUTORIA EM UMA PROPOSTA DISCURSIVA DECOLONIAL
NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

Florianópolis, SC

2020

Pâmela Vieira Nunes

**CONSTRUÇÃO DE AUTORIA EM UMA PROPOSTA DISCURSIVA DECOLONIAL
NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de Mestre em Educação Científica e Tecnológica.
Orientadora: Profa. Dra. Suzani Cassiani.
Coorientadora: Profa. Dra. Patrícia Montanari Giraldi.

Florianópolis, SC

2020

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Nunes, Pâmela Vieira
CONSTRUÇÃO DE AUTORIA EM UMA PROPOSTA DISCURSIVA
DECOLONIAL NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS / Pâmela Vieira Nunes ;
orientadora, Suzani Cassiani, coorientador, Patrícia
Montanari Giraldi, 2020.
189 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, , Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e
Tecnológica, Florianópolis, 2020.

Inclui referências.

1. Educação Científica e Tecnológica. 2. Ensino de
botânica. 3. Ensino de ciências. 4. Escrita. I. Cassiani,
Suzani. II. Giraldi, Patrícia Montanari . III. Universidade
Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Educação Científica e Tecnológica. IV. Título.

Pâmela Vieira Nunes

Construção de autoria em uma Proposta Discursiva Decolonial na Educação em Ciências

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.(a) Daniela Fernanda Sbravati, Dr(a).
Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Alessandro Tomaz Barbosa, Dr.
Universidade Federal do Tocantins

Prof. Celso Sánchez Pereira, Dr.
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Educação Científica e Tecnológica.

Coordenador(a) do Programa

Prof. Dr.(a) Suzani Cassiani
Orientador(a)

Florianópolis, 2020.

À todas as professoras que encontrei ao longo da minha trajetória acadêmica e que me fizeram refletir e escolher essa profissão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais Edson e Elena que possibilitaram minha ida para universidade mesmo com todas as dificuldades e que juntamente com minha irmã me apoiaram ao longo de todos esses anos.

À minha orientadora Suzani por me acolher desde o início e confiar no meu trabalho. Seu apoio foi fundamental para a construção da dissertação. Agradeço também por todas as oportunidades que você me proporcionou profissionalmente e pedagogicamente. Obrigada pela amizade!

À Pati Giraldi que com seus discursos abriu minha mente para novas possibilidades, que com tanto carinho exerce sua profissão com maestria e ensina tanto aos seus estudantes.

Ao Cleiton por estar sempre ao meu lado mesmo nas horas mais difíceis e conturbadas da vida. Por me aconselhar em todas as etapas desse trabalho e revisar meus textos. Obrigada pelos cafés, jantares e conversas que me fazem refletir sobre o mundo. Você me inspira.

Aos meus amigos, em especial a Dionia, Sarah, João, Kassiano, Lucas, Jeraldi, Simone, Raiza, Duda e Maiby, que escutaram, discutiram e apoiaram meu trabalho durante esses dois anos. Com vocês aprendi e aprendo todos os dias, obrigada por todo carinho e suporte.

Aos meus queridos colegas do DICITE por todas as discussões e reflexões que vocês me oportunizaram, sem isso eu não teria me questionado sobre tantas coisas como hoje.

Aos professores que me formaram desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, principalmente aos professores do PPGECT pelos momentos de diálogo que aconteciam durante suas aulas, em especial ao Peduzzi, Anabel, Pati, Regina, Adri, Suzani e Irlan.

À Dani, Simone e professores da EJA Sul II por aceitarem que eu fizesse parte do grupo de docentes para realizar a pesquisa e por me ajudarem no que foi necessário em todos os momentos. Obrigada também por me mostrarem outras formas de ensinar tão frutíferas.

À Alana que por mais uma vez aceitou revisar meu texto mesmo com tantos afazeres com a volta às aulas. Obrigada também pelos anos de amizade mesmo com a distância.

À Secretaria Municipal de Educação por autorizar que as oficinas acontecessem na EJA e confiarem seus estudantes a mim.

À CNPq pelo auxílio financeiro. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - C digo de Financiamento 001.

Como sei pouco, e sou pouco,
faço o pouco que me cabe
me dando inteiro.
(Thiago de Mello, 1926)

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo compreender as potencialidades e os desafios da construção de uma proposta de ensino que promova a autoria de estudantes da educação de jovens e adultos com base em uma perspectiva discursiva e decolonial. Além disso, investiga os sentidos produzidos sobre plantas na educação em ciências, os silêncios com relação às plantas e procura desenvolver a leitura e escrita dos estudantes. Para tanto foi realizada uma proposta de ensino discursiva decolonial em formato de oficinas, totalizando quatro oficinas ao longo de um mês. Essa proposta teve como temática as plantas, visto que é um tema pouco explorado na educação em ciências e com uma alta rejeição por parte dos estudantes. A temática abordou as plantas de um outro ponto de vista, não enfatizando somente a taxonomia e filogenia botânica. A proposta foi fundamentada com base nas teorias da Análise de Discurso e pensamento decolonial, dando ênfase para a pedagogia decolonial, promovendo um diálogo entre AD e decolonialidade desde o referencial teórico até o metodológico. O diálogo entre esses dois referenciais possibilitou uma análise que supera as limitações de cada um dos referenciais, promovendo novos eixos analíticos. A proposta promoveu leitura e escrita durante as quatro oficinas, resultando em escritas que foram realizadas em cadernos individuais. As escritas iniciaram com pequenas frases e apontamentos dos estudantes, finalizando na oficina IV com a produção de textos que possuem inspirações nas escrevivências da Conceição Evaristo, suscitando uma escrita que dialogue com as experiências dos estudantes. A análise dos textos contou com os seguintes eixos: 1. Memória afetiva ligada às plantas, havendo assim alguma memória afetiva com relação às plantas; 2. Menção as plantas, possuindo uma menção às plantas, mas sem haver uma contextualização no texto; 3. Repetições empíricas, formais e históricas, sendo as empíricas uma cópia idêntica de um dizer, as formais uma cópia de um dizer, mas com outras palavras e por fim, as históricas que produzem um novo dizer; 4. Silêncios, que são os silêncios de dizeres. A partir dos resultados obtidos foram analisados os limites e possibilidades de uma proposta discursiva decolonial que busca promover a emancipação do estudante com base na leitura, escrita e nas reflexões sobre as colonialidades impostas pela modernidade.

Palavras-chave: Ensino de botânica. Ensino de ciências. Escrita.

ABSTRACT

This work aims to understand the potential benefits and challenges in the development of a teaching proposal that intends to promote authorship among students from the youth and adult education, we do this based on the discursive and the decolonial perspectives. We also investigated the meaning and silences produced between students when taught about plants in science education, while stimulating students' reading and writing. For this purpose, a decolonial discursive teaching proposal was ministered in the form of workshops, totaling four workshops over a month. In this proposal, we taught about plants, since this topic is rarely explored in science education and has a high rejection by the students. We approached this theme from another perspective, beyond only emphasizing taxonomy and botanical phylogeny. Our proposal was based on the theories of Speech Analysis and decolonial thinking, with emphasis on the decolonial pedagogy, promoting a dialogue between SA and decoloniality from the theoretical aspects of the methodological framework. The intertwine between these two theories allowed us to perform an analysis that overcomes the limitations of each one of them, by doing so we promote new analytical axes. The four workshops promoted reading and writing among students, each one of them carried out their writings in individual notebooks. They started small with a few sentences and notes, but by the fourth encounter, they had produced their *escrevivências* inspired by the literary work of Conceição Evaristo, giving rise to a writing that is directly related to the students' individual experiences. From our analysis emerged the following axes: 1. The affective memories related to plants; 2. Plants being mentioned without context; 3. Empirical, historical and formal reproductions. The empirical ones are an identical copy of a discourse, the formals are the same ideas put in another way and the historical ones produce a new discourse; 4. Silences, or the silencing of discourses. From the results obtained, we analyzed the limits and potentialities of a decolonial discursive proposal that seeks to promote student emancipation based on reading, writing, and reflections on the coloniality imposed by modernity.

Keywords: Botany teaching. Science teaching. Writing

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Taxas de homicídios de negros e de não negros a cada 100 mil habitantes dentro destes grupos populacionais – Brasil (2007-2017).	41
Figura 2: Canais que associam racismo aos homicídios de negros no Brasil.....	41
Figura 3: Modos de dominação.....	49
Figura 4: Elementos da Comunicação.	61
Figura 5: Diagrama do discurso.	62
Figura 6: Dizeres.	63
Figura 7: Etapas de análise	69
Figura 8: Hexágono.	73
Figura 9: Símbolo de material radioativo.	74
Figura 10: Ciclo de pesquisa.....	94
Figura 11: Foto tirada na oficina IV.....	113
Figura 12: As sete imagens usadas para escrita espontânea.	116
Figura 13: Texto F.....	123
Figura 14: Texto I.....	123
Figura 15: Texto G.....	124
Figura 16: Texto I.....	127
Figura 17: Texto J.	128
Figura 18: Texto C.	129
Figura 19: Texto H.	130
Figura 20: Texto C.	131
Figura 21: Oficina I.	139

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Artigos da revisão.	33
Quadro 2: Trabalhos do DICITE.....	34
Quadro 3: Dispositivos teóricos mobilizados na análise.	68
Quadro 4: Oficinas.	97
Quadro 5: Relação dos textos e eixos de análise.	122

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
DICITE - Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação
UDESC - Universidade do Estados de Santa Catarina
INSS - Instituto Nacional do Seguro Social
EJA - Educação de Jovens e Adultos
A.D - Análise de Discurso
LDB - Lei de Diretrizes e Bases
PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
USP - Universidade de São Paulo
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
UNIRIO - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas
EPEB - Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia
ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino
COLE - Congresso de Leitura do Brasil
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
CTS - Ciência Tecnologia e Sociedade
IUPAC - União Internacional de Química Pura e Aplicada
ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio
OBEDUC - Observatório da Educação
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
EUA – Estados Unidos da América
PROERD - O Programa Educacional de Resistência às Drogas
SME - Secretaria Municipal de Educação
DEC – Diretoria de Educação Continuada
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
PANC's - Plantas Alimentícias Não Convencionais

PPE - Pesquisa como Princípio Educativo

NEIP - Núcleo de Estudos Interdisciplinares sobre Psicoativos: NEIP

SUMÁRIO

Apresentação	15
1 INTRODUÇÃO	22
1.1 Levantamento Bibliográfico	30
1.2 Referenciais Teórico-Metodológicos	36
1.2.1 Pedagogia Decolonial	52
1.2.2 Análise de Discurso	59
1.2.3 Dispositivo de análise	66
1.2.4 Sujeito autor	70
1.3 Análise Discursiva Decolonial	75
1.3.1 Leitura	76
1.3.2 Escrita	78
1.3.3 Silêncios	80
2 PROPOSTA DISCUSIVA DECOLONIAL	86
2.1 Trilhando os Caminhos na Educação de Jovens e Adultos	87
2.2 Condições De Produção	91
2.3 Oficina I	100
2.4 Oficina II	104
2.5 Oficina III	107
2.6 Oficina IV	111
3 COLHENDO OS FRUTOS	115
3.1 Efeitos De Sentidos: Adubando	115
3.2 Escrevivências: Semeando	120
3.3 Florindo e Frutificando	137
4 CONSIDERAÇÕES TRANSITÓRIAS	141
REFERÊNCIAS	148
APÊNDICES	156

APÊNDICE A: Plano de ensino das oficinas	156
APÊNDICE B: Plano de aula da Oficina I	159
APÊNDICE C: Plano de aula da Oficina II.....	161
APÊNDICE D: Plano de aula da Oficina III	163
APÊNDICE E: Plano de aula da Oficina IV.....	167
APÊNDICE F: Folha entregue para as estudantes contendo algumas plantas medicinais.....	169
APÊNDICE G: Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE – Menores De Idade.	171
APÊNDICE H: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Responsáveis Legais.....	174
APÊNDICE I: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Maiores De Idade.....	177
ANEXOS	180
ANEXO 1: Poema “Qualquer Vida e Muita Dentro da Floresta.....	180
ANEXO 2: Reportagem “Por que o Sistema Agrícola Tradicional Quilombola do Vale do Ribeira é patrimônio cultural brasileiro?”.....	181
ANEXO 3: Plantas brasileiras com comprovado efeito hipoglicemiante no controle do Diabetes mellitus.....	182
ANEXO 4: Imagem Povo Mandakaru	183
ANEXO 5: Imagem Ilha do Caju	184
ANEXO 6: Imagem Puma na Amazônia	185
ANEXO 7: Imagem Mulheres	186
ANEXO 8: Imagem Ribeirão da Ilha.....	187
ANEXO 9: Imagem Dona Fininha	188
ANEXO 10: Imagem Baunilha do Cerrado	189

...Num país como o Brasil, manter a esperança viva é em si um ato revolucionário.

(Paulo Freire)

APRESENTAÇÃO

Quando me percebi professora? Não me recordo de um momento exato, mas tentarei sintetizar minha trajetória em um emaranhado de histórias que se entrelaçam e fazem com que hoje eu não tenha mais dúvida do meu eu professora.

Podemos dar início pensando no meu trabalho. Por que resolvi ensinar sobre plantas? De onde veio esse interesse? Não há uma primeira memória do meu contato com uma planta, mas o que me vem à mente é a casa de meus avós. O local parecia um sítio, mas não igual aos que eu via na televisão já que na minha avó não tinha uma cerca limitando o terreno ou um campo aberto com um pomar e garagem para carro.

A casa de meus avós parecia mais que tinha caído do céu exatamente em uma pequena parte do terreno sem plantas, e só ali não tinham árvores no chão, onde a casa tinha caído, como se fosse feito para isso. Eu dizia que era minha casa na floresta, já que ficava no meio de uma mata, com uma pequena descida para chegar no porto onde meu avô pescava. Minha infância foi construída ali, naquele lugar, com minhas primas.

A lembrança que mais me faz sorrir quando penso nas plantas e na minha infância é pegar uma provável Poaceae pelo talo com sua inflorescência e brincar de “Barbie”, com a inflorescência imitando o cabelo da boneca.

Na mesma época, fui aprendendo a ler e descobrindo um novo mundo com outros personagens que eu não conhecia e com fantasias nunca antes pensadas. Foram com os livros que brinquei a primeira vez de escolinha com meus primos. Sendo a mais velha do grupo, eu era a professora e, sem me dar conta, ali já estava uma paixão que permaneceu adormecida por alguns anos

Ao entrar no curso de licenciatura em biologia, os livros literários foram trocados por artigos e livros sobre biologia celular. As plantas agora seriam classificadas taxonomicamente conforme a morfologia e biologia molecular, fazendo com que tudo fosse muito mecânico. Talvez nesse ponto eu tenha achado as plantas chatas, e penso que é aqui que os estudantes caem no senso comum de acharem a botânica maçante e sentem que esse conhecimento se limita a ser decorado. Ainda assim, mesmo um pouco frustrada com a metodologia de ensino dos professores e a quantidade de nomes para decorar, trilhei meu caminho no curso. A cada semestre que passava, eu tinha mais certeza de que a taxonomia e biologia molecular eram fascinantes e indiscutivelmente a minha escolha dentro do meio acadêmico.

Ao mesmo tempo em que eu fazia minha iniciação científica, era bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Nesse programa fui redescobrimo a professora que ali habitava. O brilho no olhar dos estudantes com os materiais levados na escola através do PIBID me fez refletir práticas, discutir a educação e repensar minhas próprias verdades sobre o mundo escolar. Afinal de contas eu estava em uma licenciatura mesmo adorando os trabalhos de bancada.

Até que no estágio de ciências finalmente tive meu contato efetivamente dando aulas. Desde o início tudo foi muito marcante, as dinâmicas, os autores que foram trabalhados e a prática docente. Estar em sala foi sem dúvida o ápice da minha graduação, estar com os estudantes, aprender com eles e vivenciar a sala de aula foi o que me motivou a estar onde estou nesse momento.

No meu primeiro estágio, o de ciências, estive em uma turma de 6º ano do ensino fundamental. O tema que abordamos, como você já deve imaginar, teve a ver com plantas, para ser mais específica eu e a Cláudia (minha dupla) ensinamos frutos e sementes. Nesse pequeno momento de regência eu lembrei de como as plantas podem ser fantásticas. Como uma flor pode se transformar em um fruto e esse pode alimentar, nutrir e trazer felicidade para uma criança. Ali recordei também a importância das plantas não somente como produto, mas como seres vivos, que evolutivamente nos acompanharam até esse momento. Foi nesse ponto que comecei a pensar nas plantas talvez com o mesmo encanto da infância e vi uma oportunidade de fazer com que os estudantes também se interessassem por elas.

Além das aulas dos estágios, assim que me formei e me percebi professora, dei início a essa carreira participando de um projeto de educação comunitária. Estando nele, percebi diversos problemas referentes à classe social, racismo e ao ser mulher, que antes já havia me dado conta, mas não nessa magnitude. Estando no projeto e cursando o mestrado, comecei a refletir mais sobre esses problemas, principalmente na sua interface com a educação.

Quando entrei no mestrado estava com uma linha de pesquisa delimitada em minha cabeça, que seria como o ensino de botânica poderia ser realizado através de textos literários. Naquele momento eu estava pensando na literatura de forma salvacionista, como se a leitura fosse, automaticamente, transformar estudantes em cidadãos críticos e leitores assíduos. Lendo um pouco dos artigos que o Grupo de Estudos e Pesquisas "Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação" (DICITE) produziu ao longo dos anos, percebi que a visão salvacionista não se sustenta.

Os artigos e discussões suscitadas em sala de aula me fizeram repensar no que é literatura, e em qual tipo de leitura estamos falando: seriam somente textos de autores considerados culturalmente aceitos no Brasil? Músicas, propagandas e imagens são formas de leitura? Quais os sentidos empregados nessas visões de leitura? E assim iniciei uma série de indagações sobre minha dissertação e seus objetivos.

A realidade em que eu estava inserida, até o momento que entrei no mestrado, era construída por pessoas que também não possuíam uma reflexão sobre privilégios. Pensando principalmente no meu convívio com as pessoas que fizeram a graduação comigo e também com as pessoas que cresci, ou seja, minha família e amigos.

Durante minha infância, pouco soube quem eram meus antepassados. Laguna, a cidade onde nasci e passei 18 anos da minha vida, é uma cidade antiga, com mais de 300 anos. Sendo assim, as famílias que lá habitam são muito antigas e pelo que sei, tanto minha parte materna quanto paterna estão lá há muitas gerações. Quando penso em conhecimentos ancestrais que não foram ensinados, penso diretamente no meu avô que é pescador artesanal e que não teve nenhum filho ou neto que seguiu seus passos. Ao mesmo tempo que minha bisavó descende de indígenas e nunca nos contou suas histórias ou nos ensinou a fazer suas receitas que foram aprendidas com sua mãe. Aqui devemos lembrar sobre o epistemicídio e os silêncios que havia nas culturas indígenas e de matriz africana, que são abordados nos capítulos da dissertação.

Como dito antes, Laguna é uma cidade antiga marcada pelo meu parentesco materno. Já o paterno sei que meu bisavô era negro, mas isso sempre foi falado na nossa família como algo velado, do qual ninguém parecia se orgulhar. Meu sobrenome é Vieira Nunes. O Nunes sempre foi dito como sobrenome espanhol, todos tinham orgulho de falar, porém até o momento nunca soube de nenhum antepassado de origem espanhola. Até hoje não sei direito de onde venho, não sei quais epistemes se perderam e os silenciamentos que meus antepassados tiveram que sofrer para continuar suas futuras gerações.

Visto que o diálogo sobre esses assuntos fora silenciado em minha família, nunca tive interesse em saber sobre, até entrar no mestrado e começarem as discussões sobre classes sociais, decolonialidade, conhecimentos ancestrais, classe trabalhadora, diálogo de saberes, e afins. Esses debates surgiram nos diálogos junto com o grupo DICITE, que sou participante, com minhas orientadoras, que também foram minhas professoras no primeiro ano do mestrado, e com meus colegas de turma.

Esses debates me fizeram pensar na história de meu avô, Antônio Vieira, que citei anteriormente. Sem que eu percebesse, ele estava há anos envolvido na luta pelos pescadores artesanais em Laguna. Sendo porta voz desse grupo em congressos, debates que ocorrem em Brasília e palestrando em outros estados que possuem a pesca artesanal como fonte de renda. Em 2017 foi convidado pela Universidade do estado de Santa Catarina (UDESC) para falar sobre a pesca artesanal no curso de Engenharia da Pesca e assim, terem um diálogo que aqui vou chamar de diálogo de saberes. Isso me mostrou que não precisamos estar em uma universidade para lutar por nossas causas.

Nenhum de meus avôs teve escolarização! O seu Antônio aprendeu a ler, segundo ele mesmo, com a vida, e só começou realmente a ler e escrever após se vincular ao sindicato dos pescadores. Minha mãe não concluiu o extinto colegial, ensino fundamental II, e meu pai terminou somente a 4ª série. Aqui não quero deixá-los com pena, ou qualquer sentimento ruim, pelo contrário, quero dizer que mesmo não vindo de uma família escolarizada, essas pessoas sempre lutaram pelos seus ideais, conseguiram sustentar suas famílias e me fizeram acreditar que eu poderia chegar onde estou.

Ao ingressar no mestrado não fui contemplada com uma bolsa de pesquisa devido ao número de ingressantes e bolsas disponíveis, sendo assim, fiquei na lista de espera por um ano. Nesse primeiro ano de mestrado consegui obter renda dando aula em uma pequena escola na cidade de Palhoça, na grande Florianópolis. Porém, como o salário pagava somente meu aluguel, tive que ir atrás de empregos que não me proporcionaram direitos trabalhistas e com uma perspectiva de rentabilidade baseada em número de horas trabalhando na empresa Uber. No momento a solução pareceu boa, porém me pergunto como famílias inteiras são sustentadas com base em um aplicativo que consome de 25% a 40% da renda bruta recebida pelas corridas, sem direito a férias, INSS ou até mesmo folga? O mercado neoliberal está cada vez mais fazendo reféns de trabalhos precarizados e subempregos, que o motorista neste caso aluga um carro ou uma bicicleta para trabalhar de entregador/motorista particular.

Durante o primeiro ano acontecem as disciplinas do mestrado e foi aí que me peguei trabalhando na escola, na Uber e tentando ler nos intervalos entre corridas os textos das disciplinas do mestrado. Ao mesmo tempo precisava escrever o projeto de dissertação e tudo isso acumulado ao longo de um ano. Foi uma realidade até então não vivida, contudo, completada diria até com sucesso. De forma alguma romantizando esse processo, confesso que foi muito doloroso.

O relato acima é triste, mas mais triste ainda é pensar que existem colegas que não teriam condições nenhuma de continuar seu mestrado sem bolsa. Que não tiveram a sorte de conseguir um emprego em uma escola ou um trabalho que conciliasse suas horas com as disciplinas e diversos afazeres do mestrado. Fica aqui a reflexão de como a pós-graduação necessita de recursos para que os mestrandos e doutorandos consigam realizar seus trabalhos com dedicação exclusiva, principalmente durante os anos que possuem disciplinas.

Depois de muitos acontecimentos, meu trabalho continuou com a abordagem sobre plantas, mas de uma forma muito diferente. A opção pelo trabalho na Educação de Jovens e Adultos (EJA) foi devido ao meu interesse por esse público alvo e por conhecer a professora articuladora da EJA, a qual já estava discutindo questões da decolonialidade. A EJA possui um público heterogêneo, inclusive em Florianópolis a EJA está passando por um processo de juvenilização. Contudo, o público continua sendo de adolescentes, jovens e idosos, o que me traz mais segurança.

A perspectiva decolonial baseada na pedagogia decolonial proposta por Catherine Walsh faz parte da fundamentação teórica e metodológica do trabalho. Foi com ela que vislumbrei outras formas de educação. Assim como com Paulo Freire e Franz Fanon que abriram minha mente para pensar em uma educação libertária, emancipatória e antirracista.

Nos últimos anos, as pesquisas decoloniais ganharam força na América Latina, questionando o processo de colonização e suas marcas deixadas nos países colonizados. O Brasil como colônia de exploração de Portugal e Espanha sofre até hoje com as consequências, como a subalternização, desigualdade e morte epistêmica de povos que aqui habitaram nas épocas de colonização, pensando principalmente em povos indígenas e africanos (OLIVEIRA; CANDAU, 2010).

Essas consequências podem ser trabalhadas na educação em ciências para que os estudantes consigam refletir sobre a colonização e pensem em movimentos anticoloniais, buscando problematizar os conhecimentos ditos como tradicionais e a ciência moderna em sua construção. No sentido de encontrar pontos que se conectem entre educação em ciências e as vozes das comunidades locais.

A Análise de Discurso também faz parte da teoria e metodologia da dissertação, para pensarmos nos diferentes discursos da ciência atrelado aos estudantes da EJA. Discutindo as questões de linguagem na educação em ciências, visando a literatura e autoria como eixos condutores da proposta na dissertação.

Pensando em uma maneira de atrelar a educação em ciências com uma proposta que não objetive somente a cientificização das plantas, mas que vise a formação discursiva decolonial dos estudantes em relação ao seu contexto sociocultural, fizemos uma proposta de oficina com base em duas perspectivas teóricas e metodológicas: a AD e o pensamento decolonial. A oficina possui a decolonialidade como eixo condutor para atrelar os conhecimentos locais e científicos, em uma perspectiva que contesta as relações de poder que estão postas e viabiliza discussões acerca disso, dando margem para os grupos marginalizados fazerem uma leitura crítica da sociedade, gerando capacidade de argumentação e luta em defesa de seus ideais.

Nessa direção, partimos do seguinte problema de pesquisa: como se dá o processo de autoria na produção dos textos elaborados pelos estudantes da EJA, numa proposta discursiva decolonial? Para responder a essa pergunta, temos como objetivo geral: compreender as potencialidades e os desafios da construção de uma proposta de ensino que promova a autoria de estudantes da educação de jovens e adultos com base em uma perspectiva discursiva e decolonial. E como objetivos específicos:

- Analisar os sentidos produzidos sobre plantas na educação em ciências;
- Construir uma proposta de ensino para o ensino de plantas, numa perspectiva discursiva e decolonial;
- Investigar os silêncios botânicos;
- Desenvolver leitura e escrita dentro da proposta discursiva decolonial;
- Analisar os textos produzidos pelos estudantes durante a proposta.

Assim, nos capítulos que escrevi a seguir explorei melhor os eixos que aqui foram expostos. No capítulo 1 a Introdução do trabalho, no item 1.1 traremos a revisão bibliográfica e os referenciais utilizados. No item 1.2 falaremos dos referenciais teórico metodológicos que utilizamos ao longo do trabalho. No item 1.2.1 trazemos o referencial decolonial pautado na pedagogia decolonial. No item 1.2.2 abordamos os dispositivos analíticos da Análise de Discurso. O item 1.2.3 elucidada o dispositivo de análise segundo a AD. O item 1.2.4 trata do sujeito autor e suas características. Já o item 1.3 dialoga com o referencial decolonial e Análise de Discurso na construção dos conceitos sobre leitura (2.3.1), escrita (2.3.2) e silêncios (2.3.3) da educação em ciências e proporciona um novo espaço analítico denominado Análise Discursiva Decolonial.

No capítulo 2, desenvolvemos a Proposta discursiva decolonial na EJA contendo no item 2.1 os caminhos que fiz durante minha participação no espaço da EJA. O item 2.2 trata

das condições de produção dos estudantes, esse item inclui o funcionamento da EJA. Nos itens 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6 todas as oficinas, seus objetivos, textos e mídias utilizados. No capítulo 3 analisamos os resultados da pesquisa, contendo no item 3.1 os efeitos de sentidos da oficina I. No item 3.2 estão as análises dos textos dos estudantes produzidos durante a oficina IV com base nas escrevivências e por fim há o item 3.3 relatando como foram as oficinas com opiniões deixadas pelos estudantes em seus cadernos. Enfim, no capítulo 4 respondemos ao objetivo geral do trabalho, concluindo os limites e possibilidades das oficinas e relatamos possíveis perspectivas dentro da educação em ciências.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Cassiani (2000) na década de 90 as questões de linguagem atreladas a educação em ciências foram temas de inúmeros trabalhos, havendo uma intensificação no número de pesquisas sobre essa temática. Algumas evidências dessa tendência são os trabalhos de “O'loughlin, 1992, Lemke 1993, Almeida, 1995 e Mortimer et al, 1998” (CASSIANI, 2000, p.19). A autora também destaca uma edição da revista *Journal of Research in Science Teaching* (1994) intitulada “*The Reading – Science Learning – Writing Connection*”, que foi dedicada ao estudo e papel da leitura e da escrita na educação em ciências.

Giraldi (2010) apresenta um artigo publicado por Yore, Bisanz e Hand (2003), na edição comemorativa da revista *International Journal of Science Education*, uma revisão sobre as pesquisas da área de educação em ciências que englobam as questões de escrita. Evidenciando que há um aumento nessa temática ao longo dos últimos anos.

Através de uma revisão bibliográfica, pude perceber que no Brasil, Suzani Cassiani foi uma das precursoras a trabalhar com linguagem na educação em ciências a partir de uma perspectiva discursiva de linguagem, pautada na linha francesa da Análise de Discurso, que será tratada como AD durante o trabalho (ORLANDI, 1996, 2003). Suzani também foi fundadora do grupo DICITE, junto ao professor Irlan Von Linsingen, que trata das questões sociocientíficas no ensino. O grupo hoje possui mais duas professoras que foram orientadas pelos dois fundadores, Mariana Brasil e Patrícia Giraldi que, sendo reducionista, trabalham respectivamente com questões de gênero, educação para as relações étnico-raciais e linguagens na educação em ciência.

O grupo DICITE é responsável por diversos trabalhos de linguagem e educação em ciências (FLÔR, 2005, NASCIMENTO, 2008, FLÔR, 2009, GIRALDI, 2010, TOMIO, 2012, KARAT 2014, GEREMIAS, 2016, MACHADO, 2018). Sendo referência em três vertentes: nas questões sobre linguagem, estudos de ciência tecnologia e sociedade e estudos decoloniais na educação em ciências. Apontei somente algumas das teses e dissertações que foram construídas sob orientação de professores que constituem o DICITE, porém há muitas outras articulando essas três vertentes. Além desses trabalhos, foram construídas diversas reflexões sobre o tema em forma de artigos e livros que são citados ao longo da dissertação.

Para o aprofundamento nas relações que existem entre linguagens e a educação em ciências, podemos nos debruçar inicialmente sobre as produções em torno da leitura e escrita, que sustentam perspectivas presentes nessa pesquisa.

As autoras Cassiani e Almeida (2005) ressaltam que a leitura e a escrita possuem uma associação direta com a área de Língua Portuguesa, porém de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), a escola tem como objetivo desenvolver um cidadão com plena capacidade de leitura, escrita e cálculo (BRASIL, 1996). Já os parâmetros curriculares nacionais (PCN) citam a formação de um educando com capacidade de correlacionar os assuntos tratados em sala de aula com sua vida social. Além de fazer menção à leitura de textos paradidáticos, jornais, revistas, entre outros (PCN, 1998). Portanto, a educação em ciências também se dedica aos estudos dessa temática.

Alguns desses estudos ligando educação em ciências com leitura e escrita são mais focados na aprendizagem dos conteúdos, introdução de novos conceitos e dificuldades dos estudantes, como apontam Cassiani e Almeida (2005). Entretanto, esse foco por muitas vezes não considera os estudantes como seres sociais, com histórias próprias, compostos por desejos, particularidades e preferências, fazendo com que os estudantes tenham novamente uma escrita formatada e muitas vezes replicada do discurso do professor ou do próprio livro. Nesse caminho, essa dissertação busca uma abordagem em continuidade com o grupo Dicite, que as histórias de leituras, assim como os seus contextos, anseios e construções de sentidos, são inseridas na tentativa de ir para além dos conteúdos científicos e da não neutralidade da ciência.

Para avançar nos trabalhos do grupo, fizemos um diálogo entre Análise de Discurso e decolonialidade, dois referenciais que compuseram a proposta didática visando a leitura, escrita e a análise dos textos desenvolvidos pelos estudantes ao longo dessa proposta. Esse diálogo conta com a Análise de Discurso sendo referencial teórico e metodológico da dissertação e a decolonialidade como forma de atuar contra as injustiças sociais que são impostas pela colonialidade atual em que vivemos.

Considerando o referencial teórico-metodológico da AD, é possível afirmar que a leitura¹ é fundamental para um cidadão com olhar crítico e atuante na sociedade (FLÔR, 2009). Porém, é sabido que a taxa de analfabetismo no Brasil é de 6,8%, sendo que a idade e cor de pele influenciam diretamente nessa porcentagem. Pessoas acima de 60 anos possuem 20% da

¹ A leitura para Análise de Discurso possui dois eixos principais que se dividem entre os diferentes tipos de textos e no sentido de interpretação.

taxa de analfabetismo, enquanto a diferença entre pessoas brancas e negras é mais que o dobro, sendo pessoas brancas de até 15 anos com 4,5% e pessoas negras com 9,1% de analfabetismo. Esses dados apontam além da desigualdade entre raças, a proporção de idosos analfabetos. O analfabetismo não impede que essas pessoas vivam suas vidas, peguem ônibus, paguem suas contas ou deixem de ir para seus trabalhos. Essas pessoas leem símbolos e associam as letras ao seu dia a dia, como para pegar um ônibus. A sociedade moderna é escritocêntrica, nem todas foram/são assim, como é o caso dos povos originários que se baseiam na oralidade e leem o mundo a sua própria maneira cultural.

Contudo, não saber ler e escrever na sociedade moderna é um empecilho para muitas atividades profissionais, intelectuais e de lazer, como a impossibilidade de ler um livro, que talvez provoque prazer para essas pessoas. Sendo assim, a leitura pode proporcionar um conhecimento para além dos que essas pessoas já tenham. Cord (2017) fala sobre os sujeitos da EJA e o preconceito, constrangimento e dificuldades que passam ao longo da vida devido à falta de escolarização, sendo um problema da e para EJA. Cord (2017) ainda afirma a responsabilização do próprio sujeito não escolarizado pelos discursos até mesmo governamentais, sendo que a escolarização de jovens e adultos é um direito ainda negado, já “que não se efetiva na sua integridade” (CORDI, 2017, p.113). Estudantes da EJA nesse contexto possuem seus próprios conhecimentos adquiridos ao longo da vida. No segmento II a maioria dos estudantes possuem uma base de leitura e escrita, alguns vieram do Segmento I, sendo alfabetizados a pouco tempo. Para que a escolarização desses estudantes seja um processo e processo educativo é preciso que se considere os conhecimentos desses estudantes e valorize-os, botando em pé de igualdade os conhecimentos deles e os científicos (CORD, 2017).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), em seu caráter normativo e prescritivo, indicavam a necessidade de estudantes serem mais críticos em relação à sociedade que vivem.

O ensino de qualidade que a sociedade demanda atualmente expressa-se aqui como a possibilidade de o sistema educacional vir a propor uma prática educativa adequada às necessidades sociais, políticas, econômicas e culturais da realidade brasileira, que considere os interesses e as motivações dos estudantes e garanta as aprendizagens essenciais para a formação de cidadãos autônomos, críticos e participativos, capazes de atuar com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem. (PCN'S, 1997, p. 27)

Porém, hoje em dia existem diversas vertentes de teorias críticas e suas premissas. Por isso questionamos: que cidadão crítico estamos botando em pauta? Quais as atuações desse indivíduo na sociedade?

Um cidadão crítico para nós é aquele que não está alienado² frente as questões sociais, que luta em busca de uma equidade social. Segundo Paulo Freire (1987), educar-se é um ato político e possuir criticidade é uma forma de combater as opressões impostas pelo opressor e assim lutar pelos seus direitos e compreender o mundo.

Quanto mais se problematizam os educandos, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentirão desafiados. Tão mais desafiados, quanto mais obrigados a responder ao desafio. Desafiados compreendem o desafio na própria ação de captá-lo. Mas, precisamente porque captam o desafio como um problema em suas conexões com outros, num plano de totalidade e não como algo petrificado, a compreensão resultante tende a tornar-se crescentemente crítica, por isto, cada vez mais desalienada. (FREIRE, 1987, p. 40).

Ante o exposto, entendemos que o sujeito-leitor, que consegue produzir sentidos após ter acesso a textos diversos que suscitam a reflexão quanto ao seu papel social, podendo até mesmo compreender os fenômenos científicos e sociais implicados em sua vida, poderá rever criticamente suas ações e pensamentos sobre o mundo. Todavia, mesmo com textos que suscitem diversos assuntos sociais, científicos e tecnológicos, não há uma garantia de que esse cidadão vá refletir sobre sua posição social e possuir criticidade. Contudo, faz-se necessária a inserção de conteúdos que visem a leitura, escrita e que abordem as questões sociais para que esses estudantes tenham oportunidade de serem inseridos em um contexto mais humano e pautado em uma realidade que aborde as injustiças sociais atuais. Consequentemente, talvez tenhamos estudantes que se formem cidadãos mais críticos, do ponto de vista humano, que objetivem mais alteridade pelo próximo e que consigam lutar por causas que os impactem.

Portanto, um dos aspectos centrais trabalhados na dissertação são os espaços para produção de escrita, na perspectiva decolonial alinhada às concepções para emancipação social

² Na sociologia, o conceito de alienação é relacionado ao alheamento do indivíduo quanto ao seu papel social, levando-os a incapacidade de agirem e pensarem por si próprios. Para Paulo Freire, a pedagogia da libertação poderia desalienar o cidadão. Franz Fanon também usa o conceito de alienação colonial para tratar diversas questões sociais implicadas ao colonialismo e vê a desalienação diretamente relacionada com o anticolonialismo e a tomada de consciência das realidades econômicas e sociais, bem como perpassa pelas lutas de libertações nacionais.

de Paulo Freire e com base na AD voltada para a noção de sujeito-autor e para as análises textuais dos estudantes.

Uma breve introdução sobre as contribuições da Análise de Discurso para a escrita e leitura é necessária. Falaremos de suas perspectivas ligadas ao sujeito e a autoria, que é aprofundada no segundo capítulo da dissertação.

Lagazzi-Rodrigues (2006) problematiza a autoria no percurso escolar, sendo essa função raramente praticada, ficando à mercê do próprio estudante individualmente se constituir como sujeito-autor. Dentro do referencial da AD, a autoria está ligada diretamente ao sujeito que a produz: “pela autoria (uma função do sujeito) o sujeito coloca-se na origem do dizer ocupando um lugar social. Produz um lugar de interpretação, historiciza seu dizer.” (GIRALDI, 2010, p. 4).

Para Orlandi (2007), a função-autor é quando o sujeito se representa na origem do seu discurso, “produzindo um texto com unidade, coerência, progressão e não-contradição” (ORLANDI, 2007, p. 69). Sendo assim, a função-autor está diretamente ligada ao discurso.

O discurso para AD é produzido pelos efeitos de sentidos entre interlocutores, na qual toda leitura, não somente de textos escritos, é passível de interpretação. Sendo assim, a linguagem não é transparente e depende do sujeito, do seu contexto histórico, de suas expectativas, de seus conhecimentos, de sua formação discursiva, entre outros, para significar. A função-autor então é fruto desse sujeito, de seu imaginário e dos discursos que estiveram presentes ao longo de sua vida.

Ainda segundo Orlandi (1996), aprender a se representar como autor é assumir diante da escola, e fora dela, um papel social. Isso significa a inserção do sujeito na cultura, a sua posição no contexto histórico-social. Acreditamos que essas características contribuem diretamente para um cidadão crítico, que entende seu lugar na sociedade e como pode através disso lutar pela equidade. Repensando sua existência dentro de uma massa global que tem no acúmulo de capital e na meritocracia sua forma de viver.

Porém, para que o sujeito se torne autor existem diversas barreiras a serem superadas, algumas delas relacionadas com as repetições empíricas e formais, que são conceitos da AD exemplificados a seguir.

Orlandi (2012) descreve três tipos de repetições identificadas em sala de aula, sendo elas: a empírica, a formal e a histórica. A empírica está relacionada a um dizer repetido sem nenhuma reflexão, como uma repetição ‘papagaio’. A formal é relacionada com dizer o mesmo,

mas em outro formato e, por último, a histórica se refere ao deslocamento de sentidos, na qual os dizeres estão historicizados com o sujeito, produzindo um novo dizer. Esse novo dizer tem relação direta com a autoria, já que os estudantes estão se colocando no texto produzindo novos dizeres.

Nesse contexto, esse trabalho se situa na autoria com foco na repetição histórica, no qual o sujeito fará uma leitura de seus conhecimentos até então e irá atribuir seu imaginário, histórias de leitura e sentidos, para o texto produzido.

Quando apontamos para a necessidade de historicizar a leitura e a escrita em aulas de ciências, estamos nos referindo à necessidade de deslocá-las de suas posições tradicionais, em que têm um fim em si mesmas, mas que sejam processos de significação em que se possa estabelecer as pontes necessárias entre o discurso de ciências escolar e o contexto social mais amplo. (GIRALDI, 2010, p. 134).

Cassiani e Almeida (2005) identificam em seu trabalho diversos espaços de autoria na disciplina de ciências. Um deles está vinculado à repetição empírica, como estudantes copiando diretamente as respostas das questões com trechos dos livros didáticos, anotando o que o professor dita ou respondendo formulários dos livros. Essa forma de repetição não oportuniza reflexões dos dizeres e deslocamento de sentidos, que poderiam promover a base do novo dizer, propiciando então um dizer crítico do sujeito. No mesmo trabalho, apontam que, no cotidiano, a escrita pode transbordar propostas mais ligadas ao ensino tradicional de ciências, quando vemos os estudantes fora de sala, ou até mesmo em sala, escrevendo, seja mandando bilhetes para seus amigos seja em diários.

Atualmente, podemos observar também a escrita através dos aparelhos celulares, no envio de mensagens através das mídias sociais. O fato é que os estudantes escrevem, independentemente de sua familiaridade com a escrita formal e de sua classe social. Reconhecendo isso, e embasado na perspectiva da AD, a dissertação almeja estimular a escrita dos estudantes em uma série de quatro oficinas que foram oferecidas visando a construção de autoria e não somente uma escrita por repetições empíricas ou formais.

Nossa pesquisa explora o trabalho com leitura e autoria na construção de quatro oficinas na Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Escola Básica Batista Pereira, tendo as plantas³ como tema central, em paralelo com as temáticas de pesquisas dos estudantes da EJA.

A opção por uma temática abordando plantas surgiu, como dito na apresentação, de uma familiaridade pessoal e de questionamentos sobre a rejeição desse tema no período escolar, bem como sobre as razões que levam a isso.

Na revisão que será apresentada no item 1.1, é perceptível que poucos trabalhos tratam do tema plantas com uma abordagem atrelada à leitura e escrita. Em geral, trabalham com pequenos projetos no qual constroem uma atividade transversal aos estudos de botânica⁴, não sendo então um desenvolvimento desde o início do conteúdo para construir junto ao estudante o processo de autoria.

Pela revisão, podemos notar uma abordagem de botânica não pautadas na interação entre plantas e literatura, assim como essa temática está vinculada a um método tradicional com base principalmente nas construções postas por Lineu e outros cientistas. Sendo, portanto, de difícil compreensão devido a nomenclatura utilizada e a falta de significados dessas palavras para os estudantes (MACHADO; AMARAL, 2015).

Também é necessário falar dos silêncios existentes na educação em ciências quanto às plantas. Por exemplo, é fato que o Brasil é um país com uma grande biodiversidade de fauna e flora, mas isso não necessariamente se manifesta no ensino sobre o tema. Pinheiro e Cavassan (2005) questionam a influência de plantas estrangeiras trazidas nos livros didáticos, ao identificar a ausência de exemplos de plantas locais para o diálogo dentro de sala de aula. Podemos citar também as diversas culturas indígenas que vivem em contato direto com a fauna e que são negligenciadas até hoje dentro do espaço escolar, além de que são questionados seus ensinamentos que estão presentes até hoje, seja dentro de sua cultura ou na indústria farmacêutica, que se apropriou desses conhecimentos.

³ Optamos por não chamar o tema de botânica, visto que essa nomenclatura é associada diretamente a classificação botânica das plantas, silenciando sua beleza. Nos remete ao ensino das plantas como algo maçante e decorado, que não discute outras características como alimentação, relação com o ambiente, beleza natural, estratégias de sobrevivências entre outros.

⁴ A nomenclatura 'botânica' é usada para revisão com o intuito de englobar o maior número de trabalhos possíveis, visto que a maioria das pesquisas falam sobre o ensino de botânica, não de plantas.

Barbieri (2014) trata dessa apropriação com o conceito de biopirataria:

[...] é a apropriação do conhecimento e de recursos genéticos de comunidades de agricultores e comunidades indígenas por indivíduos ou instituições que procuram controle exclusivo do monopólio sobre esses recursos e conhecimentos. (BARBIERI, 2014, p. 142 e 143).

A apropriação dos conhecimentos e recursos genéticos de povos tradicionais é percebida em muitos exemplos dentro da biologia e principalmente se tratando das plantas. O exemplo mais marcante foi o das seringueiras que tiveram suas sementes traficadas do Brasil e levadas para a Ásia, fazendo com que a árvore nativa e endêmica agora estivesse aos controles da família real inglesa. Mas também temos tantos outros exemplos como a andiroba, ayahuasca, copaíba, cupuaçu, espinheira santa, entre outros (BARBIERI, 2014).

Davi Kopenawa dialoga sobre o “povo mercadoria”, os não-índios que vivem em uma sociedade mercadológica ameaçando e confinando a ecologia material-espiritual indígena. O “povo mercadoria” para além de perturbar os povos tradicionais, desmatam suas florestas, criam plantações de monocultura, garimpam ilegalmente, levando a impactos ambientais altamente negativos para rios, mares e florestas.

A indústria farmacêutica e cosmética também se apropriou dos conhecimentos e recursos genéticos dos povos tradicionais para patentear, fabricar e vender seus produtos (BARBIERI, 2014). Por fim, podemos perceber uma crescente em comunidades não tradicionais que se apropriaram culturalmente da espiritualidade e cerimônias dos povos tradicionais, banalizando seus conhecimentos e sua cosmovisão. Nenhum dos exemplos citados acima de apropriação geraram qualquer tipo de retorno aos povos tradicionais.

Barbieri (2014) comenta sobre as convenções, acordos e legislações que estariam a favor dos povos tradicionais terem seus conhecimentos e recursos genéticos ressarcidos como forma de economia garantida para eles.

É possível incluir também, entre os silêncios, a beleza das plantas como seres vivos muito diversos que são invisibilizados. Esse fenômeno é denominado de cegueira botânica, ou seja, o sujeito não “enxerga” as plantas levando à incapacidade de reconhecer as plantas como composição do mundo em que vivemos e colocando-as em lugares de inferiorização em relação aos animais. Esses silêncios gerados dentro do espaço escolar precisam ser problematizados para além do conteúdo de botânica, o que exige, mesmo através da literatura e autoria, um enfoque também na cultura brasileira e não somente na cientificização do conteúdo.

Para embasar o trabalho no sentido de repensar a educação em ciências e na forma como o conhecimento nos dias atuais é colonizado, optamos por fazer referência a um termo que Boaventura de Souza Santos (2006) chama de monocultura do saber, que teve a Universidade como grande promotora de um único conhecimento válido: o científico. Esse conhecimento nos trouxe avanços científicos e tecnológicos, ao mesmo passo que legitimou a hierarquização das pessoas e reforçou diversos epistemicídio. Ainda assim, não subvertemos completamente essa lógica, mas criamos linhas de fuga e atuamos nas brechas. Assim, a monocultura do saber se baseia no conhecimento científico e exclui, invalida e questiona todos os outros conhecimentos. Para nós, a monocultura do saber está incluída na categoria da colonialidade do saber, que iremos expor no capítulo 1.2 “Referenciais Teórico-Metodológicos”.

Através desse termo, Boaventura de Souza Santos (2006) propõe a ecologia de saberes, que é chamada de ecologia por ter como base o reconhecimento da pluralidade de conhecimentos heterogêneos que possuem interações dinâmicas e horizontais sem que haja perda de autonomia. Dois pressupostos marcam a ecologia de saberes, sendo o primeiro de que “não há epistemologias neutras [...]” (SANTOS, 2006, p. 154) e o segundo: “a reflexão epistemológica deve incidir não nos conhecimentos em abstrato, mas nas práticas de conhecimento e seus impactos noutras práticas sociais.” (SANTOS, 2006, p. 154).

É através desse paradigma que observamos a colonialidade imposta socialmente e como ela influencia diretamente na educação, bem como na educação em ciências. É nesse sentido que adentramos numa proposta discursiva decolonial para repensar o ensino e subverter a lógica ocidental, homogênea e cientificista.

Portanto, com esse trabalho pretendemos contribuir para uma educação em ciências que instigue o pensamento crítico, leitura e escrita, promovendo a autoria através das histórias de vida dos estudantes. Fazendo com que esses espaços sejam cada vez mais democráticos e libertários.

1.1 Levantamento Bibliográfico

Para dar embasamento teórico à pesquisa, nada mais plausível que apontar os trabalhos que já foram produzidos na área e que dialogam com essa dissertação. Os artigos revisados foram retirados de revistas com Qualis CAPES A1, A2 e B1, devido a sua influência na área de ensino. É importante ressaltar que as revistas escolhidas possuem uma lógica hierárquica capitalista, bem como, uma estrutura colonial. O sistema Qualis CAPES tem como objetivo

elencar as revistas mais influentes para a Educação em Ciências, porém, deixa de lado várias outras que também possuem trabalhos críticos e relevantes. Devido a isso realizamos outros tipos de buscas online na plataforma de teses e dissertações da CAPES, em sites de busca como Scielo, repositórios de bibliotecas (USP, UFSC, UFRGS, UNIRIO) e Google Scholar, com a intenção de abranger o máximo possível de artigos com relação ao trabalho.

O Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) também foi analisado através das mesmas palavras-chaves utilizadas em algumas revistas que não foram vistas de sumário a sumário. O ENPEC é o encontro mais importante da América Latina na área de educação em ciências, se mostrando assim um valioso banco de dados para o trabalho.

Realizamos a busca sumário a sumário, entendendo que esse método pudesse abranger o maior número de artigos relacionados à pesquisa possível. Os trabalhos que não foram pesquisados sumário a sumário, buscamos através das seguintes palavras-chaves: ensino/educação em ciências e biologia⁵, autoria, leitura, Análise de Discurso, decolonialidade, ensino de botânica, plantas, bem como inserimos as palavras Educação de jovens e adultos e EJA, consideramos que as duas formas poderiam ser utilizadas. A maioria das buscas foi realizada com duas ou mais palavras-chaves combinadas, para que os trabalhos fossem mais direcionados, como, por exemplo, EJA somado às palavras “autoria” e “ensino de ciências”, EJA somado às palavras “leitura” e “ensino de ciências” e assim por diante. Quando a busca era diretamente em uma revista de ensino de ciências ou biologia, as palavras eram usadas separadamente, para melhor avaliar as contribuições do trabalho para a dissertação.

Giraldi (2010) realizou um levantamento bibliográfico entre 2000 e 2008 acerca de leitura e escrita no âmbito da educação em ciências e os resultados desse levantamento foram incorporados ao trabalho. As revistas utilizadas pela autora foram: Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências, Investigações em Ensino de Ciências, Cadernos Cedes, Revista da ABRAPEC (Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências), Ciência e Ensino, Ciência e Educação, Pro-Posições, Revista Eletrônica Enseñanza de las Ciencias e Linguagem em (Dis)Curso.

⁵ Usamos a palavra ensino de ciências para revisão devido à área de ensino de ciências e matemáticas, mas abordaremos ao longo do trabalho o termo educação em ciências, visto que esse termo é atualmente mais aceito pelos autores.

Outro foco do levantamento bibliográfico de Giraldi (2010) foram os bancos de teses e dissertações da CAPES e da UNICAMP. O levantamento também conta com atas de alguns eventos nacionais: EPEB (Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia), ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências), ENDIPE (Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino) e COLE (Congresso de Leitura do Brasil).

Na revisão realizada por Giraldi (2010), é possível identificar que a maioria dos trabalhos estão pautados nas teorias de leitura e discurso, focando na aprendizagem significativa. Em seu trabalho, ela aponta três perspectivas dentro da linha de pesquisa de linguagem.

A primeira perspectiva incorpora reflexões de Lev S. Vygotsky e Michel Bakhtin, trazendo trabalhos como Lemke (2000) e Mortimer (2002). A segunda perspectiva “está relacionada à investigação dos aspectos argumentativos e retóricos de situações de ensino envolvendo professor e estudantes, alguns desses estudos se baseiam nas teorias de Stephen Toulmin” (GIRALDI, 2010, p. 62). Por fim, ela cita a terceira perspectiva de estudos relacionados à leitura e escrita desenvolvidos no Brasil, que aborda as questões de linguagem através da Análise de Discurso.

Alguns pontos foram discutidos pela autora na revisão como a “ausência de estudos que tenham como foco investigar o funcionamento da leitura e escrita em aulas de ciências de forma colaborativa com professores” (GIRALDI, 2010, p. 64). Além disso, Giraldi (2010) aponta que não foram encontradas pesquisas que trabalhem a relação entre leitura e escrita, sendo comum um enfoque exclusivo ou em leitura ou em escrita.

Tendo como base a revisão da autora supracitada, realizamos um levantamento atualizado nas mesmas revistas e atas que consideramos relevantes. No quadro 1 estão os artigos encontrados nas revistas e no ENPEC que conversam com a dissertação e foram utilizados para embasar o trabalho. Na primeira coluna estão os nomes das revistas, enquanto na segunda estão os artigos que foram revisados sumário a sumário e o recorte temporal. Nem todas as revistas foram analisadas sumário a sumário, algumas das buscas foram realizadas por palavras-chaves, e nestes casos a segunda coluna não se aplica. Na terceira coluna estão as quantidades de artigos encontrados e na quarta sinalizo quantos desses foram classificados como relevantes para a pesquisa.

Os artigos considerados relevantes estão pautados na perspectiva da Análise de Discurso e da decolonialidade, já que são utilizadas tanto teoricamente como metodologicamente na

dissertação. Alguns trabalhos que estão relacionados diretamente com a EJA e o ensino de plantas foram classificados como relevantes mesmo sem ter a Análise de Discurso ou a decolonialidade inseridas nos trabalhos. Essa ampliação se deu já que são escassos os trabalhos que relacionam esses temas à leitura e à escrita, e os poucos que foram encontrados seriam excluídos por não se pautarem na Análise de Discurso. Sendo assim, analisamos o que foi encontrado relacionando a leitura e escrita e a educação em ciências.

Quadro 1: Artigos da revisão.

Revistas	Sumário a sumário – ano	Artigos encontrados	Artigos relevantes
Ciência & Educação	1998 até 2018	14	8
Ciência e Ensino	1996 até 2015	2	0
Ensaio	1999 até 2018	3	2
Enseñanza de Las Ciencias	2001 até 2018	9	5
Alexandria	2008 até 2018	2	2
Caderno Brasileiro De Ensino De Física	Não se aplica	1	1
Investigações Em Ensino De Ciências	1996 até 2018	1	0
Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências	2001 até 2018	3	3
Leitura: Teoria & Prática	Não se aplica	2	2
Pro-posições	1996 até 2018	6	5
Enpec	Não se aplica	Mais de 100	15

Fonte: Produzido pela autora.

Enfatizamos que ao longo da revisão, o número de trabalhos relacionando leitura e escrita aumentou, tendo em vista que o Grupo de Discursos da Ciência e da Tecnologia na

Educação (DICITE) produz diversos trabalhos acerca da leitura e escrita na educação em ciências.

Abaixo trazemos o quadro 2, que abrange as teses e dissertações relacionadas com leitura, escrita e decolonialidade na educação em ciências, apresentadas pelo DICITE ao longo de 15 anos, que também constituem a nossa introdução na dissertação.

Quadro 2: Trabalhos do DICITE.

Autor	Trabalho	Tese ou dissertação	Ano
Iara Mares Machado	Leitura e CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) em perspectiva discursiva: um encontro possível a partir de textos literários na educação científica e tecnológica.	Dissertação	2018
Alessandro Tomaz Barbosa	(De)colonialidade no currículo de biologia do ensino secundário geral em Timor-leste	Tese	2018
Daniel Prim Janning	A condolência em ciências da natureza na Universidade Nacional Timor Lorosa'e: reflexões sobre colonialidades na formação de professores.	Dissertação	2016
Bethania Medeiros Geremias	Produção de sentidos sobre tecnologia no grupo Observatório da Educação-Ciências: discursos e problematizações	Tese,	2016
Graziela Lunardi	Uma experiência na formação de professores em Timor-Leste: das condições de produção aos sentidos construídos no enfoque CTS	Dissertação	2014
Marinilde Karat	Autoria em discursos sobre resíduos sólidos: uma análise sobre produções audiovisuais de estudantes do Ensino Médio	Dissertação	2014
Patrícia Barbosa Pereira	O Programa Qualificação Docente e ensino Língua Portuguesa no Timor Leste: (PQLP): um olhar para o Ensino de Ciências Naturais	Tese	2014
Fabiola Sell	Efeitos de Sentidos sobre Ciência e Tecnologia num blog de ciências	Dissertação	2013
Daniela Tomio	Circulando sentidos, pela escrita nas aulas de ciências: com interlocuções entre Fritz Muller, Charles Darwin e um coletivo de estudantes	Tese	2012
Patricia Montanari Giraldi	Leitura e escrita no ensino de ciências: espaços para produção de autoria	Tese	2010

Cristhiane Cunha Flôr	Leitura e formação de leitores em aulas de química no ensino médio	Tese	2009
Tatiana Galieta Nascimento	Leituras de divulgação científica na formação inicial de professores de ciências	Tese	2008
Patricia Barbosa Pereira	O Meio ambiente e a construção de sentidos no ensino fundamental	Dissertação	2008
Cristhiane Cunha Flôr	Leituras de professores de ciências do ensino fundamental sobre as histórias da ciência	Dissertação	2005

Fonte: Produzido pela autora.

As teses e dissertações apresentadas são usadas como referencial para o nosso trabalho, devido a sua afinidade com o eixo de leitura e escrita na perspectiva da Análise de Discurso.

Como dito anteriormente, o tema plantas relacionando a leitura e escrita possui uma escassez de trabalhos. Machado e Amaral (2015) discutem a dimensão cultural do ensino de botânica a partir das memórias dos sujeitos, trazendo como base a discussão sobre a cegueira botânica.

Salomão (2008) investigou a aproximação entre linguagem científica e literária e sua relação com a aprendizagem, tendo como texto-base a peça de teatro Lição de Botânica, escrita por Machado de Assis em 1906. A autora apontou a possibilidade do uso da literatura como promotora de processos de ampliação e de produção de significados botânicos pelos estudantes, considerando evidências de aprendizagem em ciências. Ainda assim, nenhum trabalho de plantas encontrado na revisão teve a leitura e escrita como eixo de pesquisa, tampouco a decolonialidade, o que nos indica um caminho novo a ser explorado na construção do diálogo entre esses diferentes referenciais.

A educação de jovens e adultos é também um dos temas a ser tratado no trabalho, visto que a pesquisa foi em uma das unidades da EJA da rede municipal de Florianópolis. A dissertação teve como objetivo com a EJA formular uma proposta contendo 4 oficinas que conseguissem envolver os estudantes, abordando a leitura e escrita no ensino de plantas trazendo questões decoloniais contextualizadas ao espaço e aos estudantes. Sendo assim, a revisão englobando a EJA está atrelada principalmente aos trabalhos diretamente relacionados com leitura, escrita e decolonialidade. Alguns trabalhos são base para conhecimento das dificuldades e questões que são discutidas na EJA, bem como os documentos oficiais da rede municipal de Florianópolis. A EJA da rede municipal de Florianópolis possui um projeto

educacional voltado para a pesquisa como princípio educativo (PPE), que é explicado no capítulo 2, juntamente com sua estrutura, minha experiência e os sujeitos da EJA.

Nenhum trabalho que vinculasse leitura, escrita e plantas foi encontrado no âmbito da EJA. Silva (2016) traz em sua dissertação questões decoloniais com estudantes da EJA, que envolvem violência de gênero e questões sociais das estudantes, porém não estão vinculadas à educação em ciências. Desse modo, Silva (2016) traz diversas questões a serem pensadas para o ensino da EJA e que cabem nas análises do nosso trabalho devido aos escritos pessoais de algumas estudantes.

Andrade *et al.* (2016) focam na autoria dos estudantes da EJA através de quadrinhos digitais, pensando em letramento e autoria, mas não envolvem nenhuma questão da educação em ciências, somente tecnologia e língua portuguesa.

Visto um pequeno panorama sobre as perspectivas que guiam essa dissertação, notamos a ausência de trabalhos que englobem os efeitos de decolonialidade, leitura, autoria e plantas, sendo cada uma dessas perspectivas fundamentais para a pesquisa.

Sabendo que a leitura, escrita e as questões decoloniais no contexto do estudante são fundamentais para formação do cidadão crítico e que o tema plantas possui poucas abordagens na educação em ciências, pensamos em uma forma de pautar os conceitos de autoria da Análise de Discurso, focando nos processos de leitura, escrita e decolonialidade, tendo como base o conteúdo de plantas do ensino fundamental II.

1.2 Referenciais Teórico-Metodológicos

Para compreender melhor o pensamento da pedagogia decolonial que será exposto no item 1.2.1 no trabalho, fizemos um pequeno apanhado histórico sobre colonialidade e suas consequências, assim como no âmbito educacional.

Segundo Fleuri (2014), a (de)colonialidade é diferente da colonização, essa sendo historicamente envolvida na dominação territorial, política e epistêmica de um povo. Enquanto a colonialidade subverte esse contexto colonial dos povos que foram colonizados ao longo dos tempos, deixando os povos colonizados à margem de uma cultura que enaltece o colonizador.

O colonialismo denota uma relação política e econômica, na qual a soberania de um povo está no poder de outro povo ou nação, o que constitui a referida nação em um império. Diferente desta idéia, a colonialidade se refere a um padrão de poder que emergiu como resultado do colonialismo moderno, mas em vez de estar limitado a uma relação formal de poder entre dois povos ou nações, se relaciona à forma como

o trabalho, o conhecimento, a autoridade e as relações intersubjetivas se articulam entre si através do mercado capitalista mundial e da idéia de raça. (MALDONADO-TORRES, 2007, p. 131).

Como exposto, o colonialismo é muito conhecido por todos, visto que em muitas aulas de história tentam nos ensinar uma narrativa de "vencedores", os homens brancos europeus, que no Brasil se inicia em 1500; a história do colonizador que adentrou nosso país e fez morada. É sabido que em Laguna está situado um dos marcos do Tratado de Tordesilhas, que dividiu o país e o mundo em duas colônias, uma de Portugal e outra da Espanha. Porém, pouco se fala dos grupos que ao longo desse processo foram marginalizados e sofreram com o epistemicídio. A noção de colonialismo está posta nos conteúdos da educação básica, porém a noção de colonialidade ainda não adentra os muros da escola de forma regular.

No livro “El giro decolonial - Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global”, os autores argumentam sobre três eixos que a (de)colonialidade perpassa: a colonialidade do poder, a colonialidade do saber e a colonialidade do ser (CASTRO-GÓMEZ; GROSGOUEL, 2007).

A colonialidade de poder, fundamentada por Quijano (1992), refere-se à relação entre formas de exploração e dominação, fragmentação por raças, entre inferior e superior, desenvolvido e subdesenvolvido, povos civilizados e bárbaros, vinculados ao processo de colonização das Américas. O continente europeu dominava os territórios onde fixava-se, os povos colonizados serviram meramente como mão de obra e seus territórios como tesouros que foram explorados, fazendo com que a economia fosse eurocentrada, utilizando os países colonizados para tal.

A codificação das diferenças entre conquistadores e conquistados na ideia de 'raça', uma suposta estrutura biológica que colocou alguns em uma situação natural de inferioridade com respeito aos outros. Os conquistadores assumiram essa ideia como o elemento fundamental e constitutivo das relações de dominação impostas pela conquista. (MALDONADO-TORRES, 2007, p. 131).

Essa codificação imposta pela ideia de raça, estruturada pela biologia, que inferiorizava os povos colonizados é dita como colonialidade do poder. Segundo Quijano (2000), o conceito de raça foi um modo de atribuir legitimidade às relações de dominação impostas pela conquista, como o uso do trabalho escravo, visto que esses povos eram vistos como inferiores, muitas vezes ditos como “sem alma”. A colonialidade do poder foi construída através do conceito de

raça para dominação de um povo. Sendo assim, os países colonizadores não só tinham em mãos o poder econômico global como também o poder de legitimar conhecimentos, desumanizar, matar, escravizar, além de violentar psicologicamente povos que não os seus.

O conceito de raça criado no século XVII perdurou até o final do século XX e início do século XXI. A partir de sequências de DNA foi comprovado que a ideia de diferentes raças entre os homens não se sustenta. O significado de raça então mudou cientificamente, mas a persistência da ideia no imaginário social não, pelo menos não completamente. Isso nos remete um pouco à Análise de Discurso, para refletir sobre os sentidos produzidos por um discurso fundador, ou seja, o conceito de raça proposto por Lineu, e como ele está intrínseco na nossa sociedade.

Orlandi (2012) reflete sobre a construção histórica do conceito de identidade, buscando dialogar em como os sentidos podem se transformar em outros e o processo simbólico dessas articulações. O discurso fundador é aquele que “ressignifica o que veio antes e institui aí uma memória outra” (ORLANDI, 2012, p. 13). Sendo assim, quando Lineu propôs sua teoria sobre raças, ressignificou e modificou o que era entendido até então sobre as condições que hoje sabemos que são somente fenotípicas. Para Orlandi (2012), o discurso fundador faz com que uma nova ordem de sentidos seja estabelecida, criando uma nova tradição e fazendo parte da identidade de uma população.

O discurso de Lineu então é dito como discurso fundador, que foi perpetuado durante três séculos e é entendido em sua historicidade como uma produção de sentidos dominantes na área da Biologia, de acordo com sua duração secular e todos os sentidos fundados a partir dele.

Fanon (2005), no capítulo V “Criminalidade e violência”, menciona alguns exemplos de uma ciência racista que se instaurou pela ciência branca europeia e que tem consequências atualmente. Um dos exemplos é a respeito de violência do povo argelino e como há “evidências científicas” que comprovam que o povo argelino não possui córtex cerebral, ou se possui é pouco desenvolvido, podendo ser comparado a um europeu lobotomizado. Obviamente, atualmente sabemos nenhum desses relatos são reais e que assim como o conceito de raça, tudo foi criado por cientistas europeus, brancos e racistas. Claro que precisamos apontar a data e local para historicizar os discursos, porém essas teorias racistas e eugenistas não só trouxeram um genocídio e epistemicídio naquele momento, elas deixam consequências sentidas no momento presente pelas pessoas que anteriormente fizeram parte dos “não-brancos”.

Esses sentidos reforçaram a hierarquização entre povos brancos e negros, sendo usados para justificar a escravidão, trazendo em pauta novamente a desumanização dos povos colonizados.

A desumanização e até mesmo animalização, segundo Fanon (2005), levaram a fragmentação dos territórios colonizados em dois mundos opostos, sendo metade do colono e metade do colonizado, porém há uma fronteira onde se situam as áreas militarizadas, esses, porta-vozes dos colonos e intermediários do poder. A linguagem da violência é exposta por eles como uma desculpa das forças de ordem, fazendo com que os colonizados sejam violentados todos os dias por seus atos e levem consigo a marca da violência para casa. Assim, possibilitando um ciclo de violência entre os próprios colonizados, já que seus “superiores” são inalcançáveis se tratando de um movimento individual.

No mundo do colonizado, segundo Fanon (2005), partido em duas regiões, é uma metade oposta a outra, sendo a cidade do colono um local de harmonia, com estruturas sólidas, passagens de asfalto e farta de alimentos, essa é a cidade dos brancos, enquanto a cidade dos colonizados (indígena, negra) é “povoado de homens afamados”, prostrada, sem alimentos ou qualquer tipo de estrutura para se viver.

O colono faz do colonizado uma “quintessência do mal”, sendo a sociedade colonizada sem ética, moral e valores, o que leva a uma desumanização e até animalização do colonizado. Esses fatores levam ao colono introduzir de forma violenta, como quase tudo no colonialismo, seus costumes, tradições e principalmente sua mitologia cristã, levando o colonizado ao caminho do branco opressor.

O colonizado tem em sua existência a marca da violência colonial e essa violência instaurada nas colônias constitui o ser humano que ali habita. Fanon (2005) traz essas informações quando cita os estudos sobre os argelinos serem um povo violento, porém em nenhum desses estudos a conclusão foi a mais óbvia: a colonização tomou a terra do povo e suas práticas, o colonizador normalizou os atos violentos contra o colonizado devido a desumanização do povo e estes acontecimentos levaram os argelinos a atual situação.

No Brasil, podemos fazer um paralelo com as zonas de fronteiras pensando no sistema capitalista em que os indivíduos com poder aquisitivo moram em zonas privilegiadas e as pessoas que possuem menor poder aquisitivo moram em zonas periféricas. No Rio de Janeiro, que há um alto índice de violência, a zona de fronteira é um paralelo com os confrontos policiais que abusam, violentam e matam moradores das zonas periféricas que, em grande parte, são

cidadãos negros. Nesse ponto percebemos mais uma vez o indicativo da cor como um ato de desumanização dos corpos, o que nos leva a pensar na necropolítica estabelecida no Brasil atualmente.

A necropolítica pensada por Achille Mbembe (2018) é a política de morte, diferente da biopolítica de Foucault que trata do controle de corpos que nascem, ou seja, os que vão viver e as políticas envolvidas no controle de natalidade. Mbembe (2017) fundamenta as relações de poder principalmente em contextos sociais que se constroem através da colonização. A necropolítica relata o poder que é instaurado em países colonizados e as consequências que levam a essa política: o poder vinculado ao estado-nação dita quem morre. Essa é uma afirmação forte, porém... real.

As zonas de fronteiras, entre zona urbana privilegiada e zona periférica, são até hoje dominadas pela militarização. Temos um forte exemplo que foram as intervenções militares no Rio de Janeiro. Segundo Mbembe (2018), a necropolítica é instaurada em locais que possuem licenças para matar, lugares subalternizados com densidade populacional negra. Nada mais típico dessa descrição que as periferias, principalmente as favelas. Pensando na nossa colonização, o mundo dos colonos hoje está nas zonas privilegiadas, essas, em sua grande maioria, com pessoas brancas devido ao racismo estrutural e institucional. Já as zonas de periferias vivem pessoas do “antigo” mundo dos colonizados, que Fanon descreve como negros e pardos. Claro que Fanon fala de uma época de colonização e de um tempo que não estamos mais, o Brasil não é mais colônia, porém a associação não nos parece fugir de uma boa metáfora.

Mbembe (2017) traz exemplos de locais onde a necropolítica se aplica, e aqui apontamos alguns dados que julgamos coerentes para afirmar que vivemos em um país que persegue, mata e violenta a população negra. Sendo assim, estamos vivendo em uma necropolítica estatal.

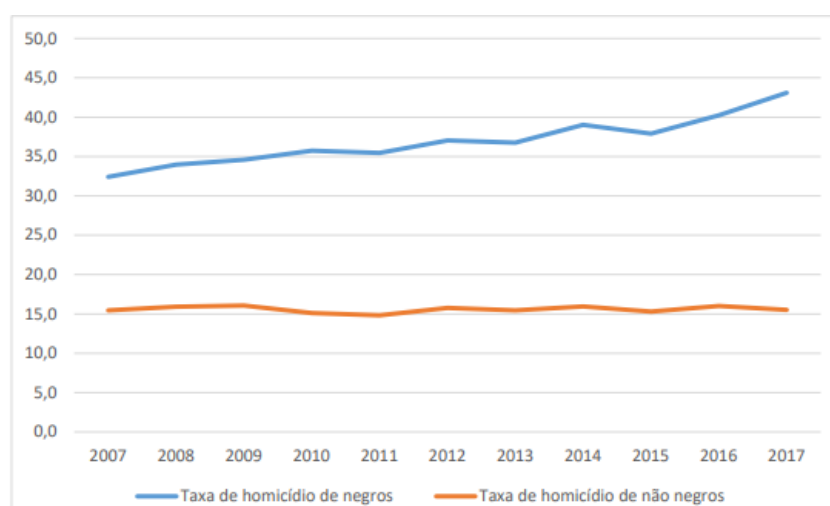
O Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2019) mostra que 11 a cada 100 mortes violentas intencionais foram provocadas pelas Polícias, totalizando 6.220 vítimas em 2018. Em 99,3% as vítimas são homens, 77,9% possuem entre 15 e 29 anos e 75,4% das vítimas são negros, tendo um crescimento de 19,6% em relação a 2017.

Os dados do Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2019) vão ao encontro do estudo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2019) que, por mais repetitivo que pareça, merece ter destaque também. No Brasil, a maior taxa de homicídios ocorre na população de 15 a 29 anos de idade: 69,9 homicídios a cada 100 mil jovens em 2017.

A cada 100 mil jovens mortos entre 15 e 29 anos, 98,5 são negros em relação a 34,0 sendo brancos. A taxa de jovens do sexo masculino pretos ou pardos chegou a atingir 185,0 em relação a 63,5 de brancos (IBGE, 2019).

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) descreve a piora na desigualdade de letalidade racial no Brasil. No período entre 2007 a 2017, a taxa de negros segundo o IBGE cresceu 33,1%, já a de não negros apresentou um crescimento de 3,3%. A taxa de homicídios não negros reduziu em 0,3%, já a de negros cresceu 7,2%. Em 2017, “proporcionalmente às respectivas populações, para cada indivíduo não negro que sofreu homicídio em 2017, aproximadamente, 2,7 negros foram mortos” (IPEA, 2019, p. 49).

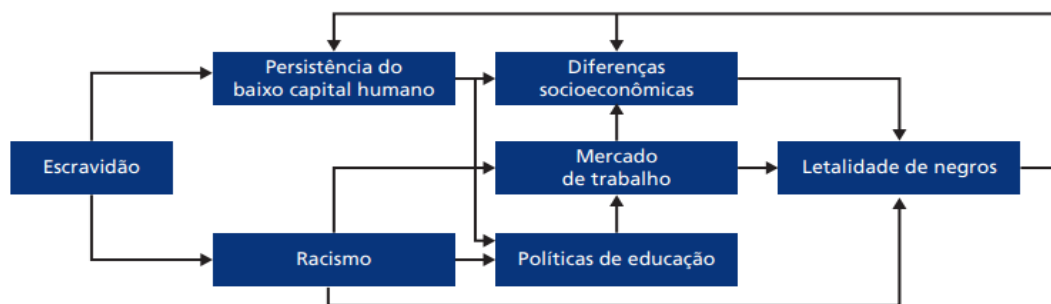
Figura 1: Taxas de homicídios de negros e de não negros a cada 100 mil habitantes dentro destes grupos populacionais – Brasil (2007-2017).



Fonte: IPEA (2019).

O IPEA realizou uma pesquisa em 2017 fazendo relação com a democracia racial e os homicídios de jovens negros. Foram delimitados canais de associação ao racismo e os homicídios, esse infográfico é mostrado a seguir:

Figura 2: Canais que associam racismo aos homicídios de negros no Brasil.



Fonte: IPEA (2017).

Podemos analisar que a partir da escravidão os pesquisadores chegaram à letalidade de negros, ou seja, a colonização está diretamente ligada ao genocídio da população negra no Brasil. Todos os dados expostos acima marcam a colonização e as marcas profundas deixadas por ela, bem como a associação direta ao termo de Mbembe: a necropolítica.

Lima (2018) fala da ideia do poder necropolítico que se consolida no Brasil através do sistema carcerário, na população em situação de rua e no genocídio da população negra, além dos hospitais psiquiátricos, filas de defensoria pública, emergências hospitalares, entre tantas outras situações. Todos esses exemplos poderiam ser mais bem explorados com dados, mas achamos que o exposto nesse trabalho já é suficiente para reflexão.

A colonialidade de poder então é um padrão de relações de dominação, exploração e conflito em torno do trabalho, da cultura, da natureza em meio ao sistema capitalista atual:

[...] controle do trabalho no novo padrão de poder mundial se constituiu, assim, articulando todas as formas históricas de controle de trabalho em torno da relação capital-trabalho assalariado, e desse modo seu domínio. (QUIJANO, 2000, p. 208, *tradução minha*).

Além disso, a colonialidade do poder impôs uma espécie de fetichismo epistêmico segundo Oliveira e Candau (2010), fazendo com que a cultura dos países colonizadores fosse mais sedutora, buscando uma replicação dessa cultura nos países colonizados, perdendo-se assim espaço dentro da cultura local de cada país.

A perda da cultura e inferiorização de conhecimentos não brancos é um conceito que hoje conhecemos por epistemicídio, cunhado por Boaventura de Souza Santos (1995), que tem como premissa o extermínio do conhecimento do outro.

O genocídio que pontuou tantas vezes a expansão europeia foi também um epistemicídio: eliminaram-se povos estranhos porque tinham formas de conhecimento estranho e eliminaram-se formas de conhecimento estranho porque eram sustentadas por práticas sociais e povos estranhos. Mas o epistemicídio foi muito mais vasto que o genocídio porque ocorreu sempre que se pretendeu subalternizar, subordinar, marginalizar, ou ilegalizar práticas e grupos. (SANTOS, 1995, p. 328).

Sueli Carneiro em sua tese (2005) trabalha o conceito de epistemicídio que, para ela, ultrapassa a anulação e desqualificação dos povos subjogados. O epistemicídio promove a desigualdade racial, visto que nega o acesso à educação de qualidade, produz a inferiorização

intelectual e deslegitima o negro como produtor de conhecimento. Carneiro (2005) defende que não há como desqualificar formas de conhecimento sem automaticamente desqualificar o indivíduo/coletivo que produz esse conhecimento, levando à morte da racionalidade e capacidade de aprendizado.

Nessa perspectiva, podemos adentrar no conceito da colonialidade do ser que está diretamente ligada à desigualdade social brasileira. A colonialidade do ser, segundo Maldonado-Torres (2007) tem seu conceito atribuído à Walter Mignolo, visto que foi ele quem fez reflexões acerca desse tema durante mais de uma década. Além disso, Maldonado-Torres em conversas com intelectuais que trabalham com assuntos relacionados à colonialidade do poder e do saber e suas consequências dão contribuições à elaboração do conceito de colonialidade do ser.

A colonialidade do ser “refere-se à experiência vivida durante a colonização e seu impacto na linguagem e na visão de mundo dos povos colonizados” (MALDONADO-TORRES, 2007, p. 130, *tradução minha*) e está na dimensão ontológica da colonialidade do poder. A colonialidade do ser está na experiência vivida do sistema mundo moderno/colonial que inferioriza e desumaniza determinadas populações – nesse caso, sempre o “outro” – enquanto o “normal” é o padrão hegemônico, pessoas brancas, conhecimento científico puramente feito na academia, mesmo que tenha sido formulado no contexto da biopirataria. O dito normal expressa a humanidade, aqueles que possuem valores morais, que não são selvagens e que detêm o conhecimento.

O outro é aquele que precisa ou ser eliminado ou ser embranquecido, na teoria de que todos são iguais, os povos não brancos necessitam desvincular-se de suas culturas, linguagens e territórios, para que assim haja uma grande população homogênea que parta dos mesmos princípios, levando então ao epistemicídio.

Guerreiro Ramos (1957) argumenta sobre o “arquétipo estético europeu” que levou a uma negação social da cultura e do ser negro, atribuindo características positivas ao estereótipo branco, ao passo que as características mais sórdidas ficaram na incumbência do negro. Fanon (2005) cita tais características no livro “Condenados da Terra” quando faz referência ao mundo dos colonizados. Aqui se caracteriza a colonialidade do ser, a negação da existência do outro, que em muitos casos nega-se a si próprio.

A relação entre poder e conhecimento conduziu ao conceito de ser. [...] a colonialidade do ser refere-se ao processo pelo qual o senso comum e a tradição são marcados por dinâmicas de poder de carácter preferencial: discriminam pessoas e tomam por alvo determinadas

comunidades. O carácter preferencial da violência pode traduzir-se na colonialidade do poder, que liga o racismo, a exploração capitalista, o controlo sobre o sexo e o monopólio do saber, relacionando-os com a história colonial moderna. (MALDONADO-TORRES, 2008, p. 363).

Maldonado-Torres (2007) conceitua a colonialidade do ser através do *ego conquisto* e do ceticismo misantrópico. Dussel (2005) explica a analogia que se faz entre *ego conquisto* e *ego cogito*, sendo “o *ego cogito* moderno antecedido em mais de um século pelo *ego conquiro* (eu conquisto) prático do luso-hispano que impôs sua vontade (a primeira “Vontade-de-poder” moderna) sobre o índio americano” (DUSSEL, 2005, p. 28).

Sendo assim, Maldonado-Torres (2007) sugere que o mundo cartesiano moderno se dá através do *ego conquiro*, já que a conquista por território é baseada na desumanização dos corpos que ali habitam, e o *ego cogito* é só mais uma das muitas facetas utilizadas para desumanizar e subalternizar os povos tradicionais.

Segundo o Grupo de Estudos Elisée Reclus - América Latina (2004), Maldonado-Torres finaliza a discussão sobre *ego conquiro* relacionando-o com a “não-ética de guerra”, associando isso à expansão colonizadora europeia. A ideia de não-ética da guerra de conquista é inicialmente dita como excepcionalidade, tendo poder de matar e roubar dos povos colonizados. Assim, a excepcionalidade torna-se um hábito, sendo naturalizada. Os argumentos que até então valiam para conquistar a terra do outro, agora servem também para explicar o outro, atribuindo-lhe características inerentes a esses povos, iniciando assim o racismo e a desumanização.

Maldonado-Torres (2007) argumenta que a desumanização é atribuída ao ceticismo sobre os povos colonizados, botando em dúvida sua racionalidade e até mesmo sua humanidade, em um processo de desumanização dos subalternizados. Ele denomina o fenômeno como "ceticismo maniqueísta misantrópico".

[...] que a ideia de raça não se desvincula de sua origem e tende a manter (ainda que com variações e exceções ligadas à história colonial local de distintos lugares, ou a momentos históricos particulares) o indígena ou o negro como categorias preferenciais da desumanização racial na modernidade. (MALDONADO-TORRES, 2007, p. 133, tradução minha).

Sendo assim, a colonialidade do ser se refere aos silenciamentos de seus modos de vida, às experiências vividas pelos povos colonizados com novas formas de viver e às consequências atribuídas a esse evento nas vidas desses sujeitos marginalizados.

O terceiro eixo é a colonialidade do saber. Edgardo Lander (2000) investiga o tema e diz que esse eixo é baseado no Norte global (Europeu/Euro-Norte-americano moderno, colonial capitalista e patriarcal) como centro acadêmico de conhecimento, subalternizando os povos não brancos e seus conhecimentos ancestrais. A colonialidade do saber está na dimensão epistêmica da colonialidade do poder, caracterizada pelas hierarquizações na produção de conhecimentos, nas quais a filosofia e a ciência ocidental são hegemônicas.

A colonialidade do saber evidenciou uma única epistemologia eurocêntrica-branca sobre os não brancos. Isso fez com que os conhecimentos de outros povos fossem discriminados, e automaticamente entrassem em um silenciamento não sendo validados pelo conhecimento ocidental.

Boaventura (2009, p. 51, *apud* Lansing; Kremer, 1993) dá um exemplo que aqui se faz necessário para compreender a dimensão dos diferentes tipos de conhecimento existentes e o quão importante é o diálogo entre eles, possibilitando trocas e pesquisas.

Na ilha de Bali, em meados de 1960, o sistema de irrigação milenar de arroz foi substituído por sistemas científicos da época. Este sistema milenar era mantido por conhecimentos ancestrais e administrado por sacerdotes de um templo hindu-budista. Ele foi substituído já que se tratava de magia e superstição atrelado ao que foi chamado de “culto do arroz”. A substituição fracassou e a safra foi reduzida para mais da metade, fazendo com que o sistema de irrigação científico da época fosse substituído pelo sistema de irrigação milenar tradicional daquele povo.

Após trinta anos do feito, um sistema de modelagem científica comprovou que o sistema tradicional possuía as melhores sequências de irrigação, melhores que as científicas propostas na época. Essa pequena história nos mostra como a ciência também falha e como os conhecimentos ancestrais podem ser mais eficientes em determinadas condições. Não venho através dessa história confrontar a ciência e suas metodologias, somente expor que as metodologias científicas são passíveis de erros. O saber eurocêntrico silenciou e mistificou todo o saber de povos nativos e de culturas não ocidentais.

Atualmente, a educação também é percebida como colonial, visto que é baseada em um sistema capitalista hegemônico, sendo criada com base em sistemas educacionais europeus e norte-americanos e invalidando os conhecimentos não científicos. Filho (2011) aponta seis dimensões existentes na relação dos sujeitos da EJA com a aprendizagem escolar, dentre elas cito algumas que estão na esfera da colonialidade do saber e poder. Uma dessas dimensões é a

“exclusão do saber” refletindo sobre o processo educacional que foi negado aos jovens e adultos durante a educação regular, ou seja, no tempo correto segundo as legislações nacionais. Essa negação faz parte de um sistema que obriga crianças e adolescentes a trabalharem desde cedo para elevar a renda familiar resultando na evasão escolar. As desigualdades sociais fazem com que esses estudantes abandonem seus estudos para que haja comida em casa, enquanto outras crianças possuem aulas extras de natação, inglês, futsal, dentre tantas outras modalidades.

Ao pensar sobre essa dimensão não há como negar as opressões impostas pelo sistema capitalista atual, que ainda ilude o trabalhador com uma promessa de ascensão social. A colonialidade do poder e saber é evidente nessa situação. Além da evasão escolar devido ao trabalho, podemos citar a evasão que ocorre dos estudantes que não “se encaixam” no padrão escolar que possuímos na maioria das instituições. As cadeiras em fileiras, ficar sentado beirando a exaustão por quase cinco horas, manter silêncio durante esse período e ainda conseguir ficar concentrado para que de alguma forma entenda o conteúdo passado. Esse padrão social escolar que engessa o estudante é desestimulante para muitas pessoas, além de não integrar estudantes hiperativos por exemplo.

Devido a esse e tantos outros fatores, a EJA se fez. A EJA é quem abriga esses estudantes que evadem da escola, mas que possuem a “ânsia pelo saber” (FILHO, 2011). Não só estudantes que gostariam de continuar seus estudos frequentam a EJA, algumas pessoas frequentam por obrigação, como é o caso de menores de idade com medidas judiciais, além de trabalhadores que se veem procurando empregos que necessitam de escolarização. As pessoas que deixam o sistema escolar muitas vezes ainda desejam apropriar-se da leitura e escrita, bem como, dos conhecimentos científicos, mas por tantos motivos acabam desistindo. A EJA é suporte para esses estudantes, e como tratado anteriormente a escola em seu padrão hegemônico de controle não consegue manter esses estudantes, assim, a EJA de Florianópolis possui uma metodologia única que se diferencia pela pesquisa como princípio educativo. Essa metodologia considera os conhecimentos prévios do estudante, sua trajetória escolar e visa autonomia estudantil, rompendo com o padrão colonial em suas bases.

Em um relato de um estudante ouvi a seguinte frase: “-Professora, quando eu estudava de dia (nesse caso o estudante estudava na mesma escola no ensino regular, mas agora estava na EJA) faltava quase todo dia, não queria saber de vir para escola, me sentia mal, mas agora, não falto nenhum dia, não quero nem me formar para ficar aqui na escola”. Com esse pequeno relato, podemos refletir se o ensino regular consegue servir a todos.

A colonialidade do saber então é questionada nesse espaço que promove a interação dos estudantes com perguntas que são do seu interesse, com uma pesquisa que não delimita um tema específico e que trabalha com conhecimentos para além da matemática e português, relacionando questões sociais. Um dos trabalhos que tive o prazer de acompanhar tinha como pergunta de pesquisa “Porque existe o racismo?”, uma pergunta complexa que possui diversas explicações, mas em seu eixo central está a colonização, que foi devidamente discutida pelo grupo e apresentada para seus colegas. Assim, vejo a EJA como espaço que discute mesmo que sem falar o termo colonialidade, as relações de poder, saber e ser da sociedade.

Orlandi (2009) também evidencia uma forma de colonialidade do saber dentro do meio acadêmico, quando os autores latino-americanos precisam referenciar autores estadunidenses e europeus para que seus trabalhos sejam validados no âmbito acadêmico e científico. Assim, a autora aponta como a linguagem científica é comunicada em língua inglesa e os trabalhos produzidos em outros idiomas tendem a causar muito menos impacto. Essa relação hierárquica é vista na educação em diversos contextos, como nos estudos em ciência, tecnologia e sociedade

Avellaneda e Linsingen (2011) dialogam sobre os materiais estadunidenses que foram traduzidos e introduzidos na educação em ciências, vindos de contextos completamente diferentes, com temas e conteúdos pré-definidos que não dialogam com nossa realidade. A colonialidade do saber produz modelos que vêm de países capitalistas que exploram os países colonizados, os quais não conseguem reproduzir os modelos propostos, obviamente por serem produzidos em contextos completamente distintos. Citamos nesse caso o exemplo em Educação CTS, incorporada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais na década de 1990 trazendo reflexões de países da Europa e silenciando os problemas locais.

Padilha (2017) mostra como a colonialidade do saber está presente nos livros didáticos de ciências, que apresentam imagens de biomas e animais estadunidenses, canadenses, chineses para representar os assuntos estudados. Bem como algumas das coleções didáticas possuem passagens racistas e de marginalização política das regiões norte e nordeste.

A partir do momento que silenciemos os problemas locais, não conseguimos trabalhar com o contexto da escola e dos estudantes que ali estudam. Isso faz com que esses estudantes não possuam uma aproximação com a ciência e tecnologia dado o abismo criado entre seus cotidianos e os exemplos que não dizem respeito àquela comunidade.

A colonialidade do saber nos leva a um patamar de reprodução de conceitos, problemáticas e até mesmo de implementação de medidas curriculares estrangeiras dentro de

nosso país, fazendo com que os temas locais e o diálogo dos conhecimentos existentes com os estudantes e comunidade local não sejam promovidos por meio da instituição escolar.

A busca por novas epistemologias que abarquem os múltiplos conhecimentos é uma preocupação para descolonizar o ensino, porém isso não significa que todos os conhecimentos até então produzidos serão descartados. Quijano (1992) diz que a crítica ao paradigma europeu de racionalidade é fundamental, mas que o caminho não consiste na simples negação de todas as suas ideias ou na dissolução da realidade no discurso. Longe disso, é preciso se libertar da relação entre racionalidade/modernidade e colonialidade no primeiro momento para então haver a destruição da colonialidade do poder mundial.

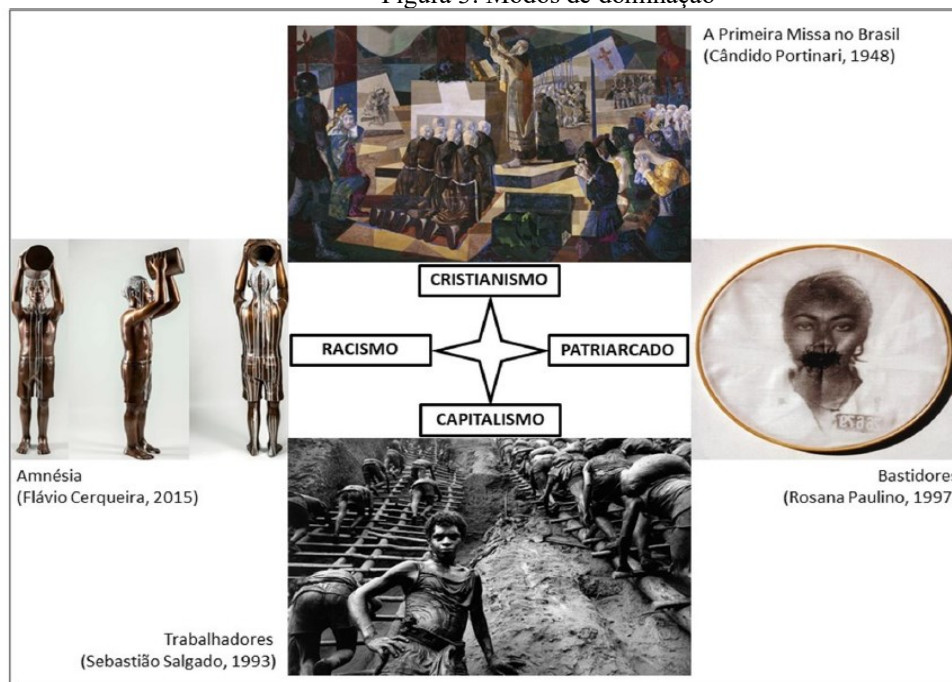
Catherine Walsh (2009) fundamenta ainda uma quarta dimensão de colonialidade, que é pouco explorada em relação às já citadas. Essa quarta dimensão é a colonialidade “cosmogônica” ou da mãe natureza, que tem relação com “a força vital-mágico-espiritual da existência das comunidades afrodescendentes e indígenas, cada uma com suas particularidades históricas” (WALSH, 2010, p. 03). Nessa dimensão, quem não é inserido nos costumes desses povos julga suas ações, taxando-as como primitivas e pagãs. Isso não leva em consideração sua cultura própria, filosofia, religiosidade, entre outros, levando a uma inferiorização da cultura não-branca e não-cristã.

Essas ações fazem com que se aprofunde o problema de desumanização trabalhado pela colonialidade do ser e a “negação e destruição da sua coletividade diáspora-civilizatória e na filosofia que é dela, como razão e prática de existência” (WALSH, 2010, p. 03).

Essa matriz de colonialidade com quatro dimensões mostra que a diferença construída e imposta desde a colônia até a atualidade não é uma diferença simplesmente baseada na cultura, tampouco reflexo de uma dominação enraizada nas questões de classe como um eixo central [...] E sim que a matriz da colonialidade afirma o lugar central da raça, o racismo e a racialização como elementos constitutivos e fundadores das relações de dominação. (WALSH, 2010, p. 04, *tradução minha*).

Abaixo expomos uma imagem elaborada por Ana Paula Tridapalli de Almeida em sua dissertação (2019) que resume bem as colonialidades descritas e suas relações com as formas de penalização atuais.

Figura 3: Modos de dominação



Fonte: Almeida (2019).

As quatro formas de dominação são o patriarcado, que deslegitima, violenta e mata as mulheres. O capitalismo, que como muitas vezes mencionado, comanda nosso sistema econômico, mas para além disso comanda os corpos do trabalho, quem pode ou quem não pode ter os direitos básicos à vida. A terceira forma de dominação é o racismo, que também já fundamentado na dissertação marginaliza, violenta, mata não só corpos, mas culturas e epistemologias. Por fim temos o cristianismo, que desde os primórdios mata os indivíduos que não se vinculam à sua doutrina. Os exemplos mais citados estão na idade média ou idade das trevas, porém segundo Grosfoguel (2013) os quatro maiores genocídios e epistemicídios estavam pautados também na evangelização dos povos, homogeneizando as culturas e religiões. Grosfoguel (2013) cita o genocídio e epistemicídio dos povos judeus e muçulmanos na conquista do Al-Ândalus, dos povos indígenas na conquista do continente americano, dos africanos escravizados e, por fim, as mulheres queimadas vivas sob acusação de bruxaria, levando à morte de seus conhecimentos ancestrais.

Walsh (2009) faz um diálogo com Paulo Freire e Franz Fanon. Freire é reconhecido por Walsh principalmente pelo livro “Pedagogia da esperança”, por repensar o livro mais citado de Freire, “Pedagogia do oprimido”. Segundo Walsh, para os dois pensadores o processo de humanização é ser consciente desse processo e ir contra as estruturas sociais que oprimem a

conscientização do processo. Para ambos, a desumanização e humanização estão enraizadas em uma realidade e em contextos históricos, mas para Freire “tanto a humanização quanto a desumanização são possibilidades para o homem como ser incompleto consciente de sua implementação”, já para Fanon “o problema também inicia em um projeto incompleto da descolonização” (WALSH, 2009, p. 21).

Para Fanon, a descolonização é uma forma de desaprender. Desaprender o que foi posto pela colonização e que foi adotado no processo de normalização cultural, onde os povos não-brancos foram silenciados. A descolonização ocorre de forma individual e coletivamente, em um “intelectual-revolucionário”, e a educação política significa abrir a mente e despertar a grande massa para o nascimento de sua inteligência (FANON, 2005).

No contexto da EJA pude perceber o desaprender docente, os professores que vão para EJA na maioria das vezes são Professores em Caráter Temporário, ou seja, são profissionais que todo ano precisam realizar o concurso de temporário, assim, todos os anos novas classificações do concurso são geradas e esses profissionais dificilmente conseguem ficar nas mesmas instituições. Conseqüentemente, um professor que foi da EJA em 2019 provavelmente não será em 2020. Essa precarização humilhante do serviço público faz com que o quadro de funcionários mude abruptamente todos os anos. A instituição que realizei esse trabalho não possuía profissionais efetivos além de uma articuladora, secretária e a coordenadora do núcleo.

Os professores da EJA precisam desaprenderem o sistema padrão escolar e compreenderem uma nova metodologia. Esse processo nem sempre é fácil e indolor. A adequação da metodologia de pesquisa como princípio educativo, que está explicada no capítulo 2, exige um trabalho de grupo forte e consistente. Os envolvidos na EJA se encontram para reuniões de planejamento duas vezes na semana, precisam articular a interdisciplinaridade e perceber sua disciplina como uma forma de alcançar os objetivos da pesquisa daqueles estudantes, não como central para a educação dele. O ego acadêmico se esvai, é necessária paciência, compreensão e muita discussão sobre esse método para que os profissionais consigam aprender uma nova forma de educar.

Os estudantes também precisam desaprender conforme ingressam na EJA, suas inseguranças quanto a nova metodologia também se faz presente. Em uma conversa informal uma estudante relatou o medo de não aprender matemática devido a maioria das pesquisas não se voltarem para essa temática. Porém, a EJA também promove oficinas com temas que os

estudantes solicitam, como redação, matemática, ciências, entre outros. Contudo, essas oficinas acontecem por demanda dos estudantes e não é o padrão.

Além da PPE e das oficinas, o planejamento dos professores é semanal, sempre levando em consideração as pessoas que compõe a EJA naquele momento. Esse planejamento é voltado para as condições de aprendizagem daquela turma em específico, não estando preso a um currículo único, sendo assim, a EJA tenta se adequar conforme as necessidades, que podem variar conforme a leitura, escrita e questões sociais por exemplo. No semestre em que eu estive presente houve algumas semanas divididas em dois momentos, o primeiro sendo de leitura individual e coletiva e o segundo sendo para pesquisa. Nesse sentido, a EJA mais uma vez consegue ser anticolonial e rompe com a colonialidade dentro da própria estrutura escolar padrão.

Considerando que a colonialidade do poder impôs o poder europeu nos países colonizados, a colonialidade do ser reproduz até hoje as consequências do período colonial e que a colonialidade do saber tem como centro cultural e científico os países norte-americanos e europeus, compreende-se que esses três eixos provocam diferentes formas de desigualdade nos países colonizados em detrimento dos países colonizadores. Reafirmando o papel de subalternização dos povos que habitam os países colonizados.

Barbosa (2018), em perspectiva decolonial antropofágica, constrói uma tese que se configura com base no movimento antropofágico brasileiro, pensando em uma “alternativa contra hegemônica e um modo de falar e teorizar” (BARBOSA, 2018, p. 9). Esse pensamento visa a antropofagia (palavras gregas *anthropo*: homem + *phagia*: comer) como forma de se alimentar daquilo que os fortalece. No pensamento decolonial, Barbosa (2018) fala de uma desapropriação cultural, que busca “[...] digerir os vários tipos de produtos culturais [...] metabolizando sua positividade e expelindo suas fraquezas, os transformarem permanentemente em novas sínteses” (BARBOSA, 2018, p. 115). Esse pensamento nos leva a acreditar nesse movimento como sendo uma forma de descolonização e re-apropriação cultural brasileira, com intuito de romper com a colonialidade imposta ao Brasil e principalmente com o complexo de inferioridade advinda do Brasil Colônia.

Barbosa (2018) ainda cita pensamentos e autores que o fizeram refletir sobre a teoria decolonial antropofágica:

Reconhecendo a importância das abordagens superadoras e emancipatórias (ecologia de saberes, pensamento liminar, educação CTS, pedagogias decoloniais e educação

problematizadora) para analisarmos a importação acrítica de modos de pensar e epistemes produzidas em países estrangeiros. (BARBOSA, 2018, p. 112).

Essa teoria nos ajuda a pensar no Brasil como constituinte do movimento decolonial dentro do processo de autores e referências decoloniais, bem como na valorização da cultura local e regional brasileira, visto que o Brasil possui proporções continentais e cada região tem muita cultura local.

Ressalto que os referenciais decoloniais latino-americanos promovem uma cooperação de pensamentos Sul-sul, ouvindo e dialogando com os povos subalternizados e assim buscando promover uma emancipação do colonial.

1.2.1 Pedagogia Decolonial

Após o exposto, vamos dialogar com a educação e as marcas deixadas pela colonialidade. Walsh (2009) analisa a interculturalidade/multiculturalismo que vem sendo implementada na educação a partir dos anos 90. O tema sobre diversidade cultural na América Latina tornou-se um movimento educacional crescente ao longo das últimas décadas. Esse crescimento, segundo Walsh (2009), pode advir de lutas dos movimentos sociais e sua demanda por reconhecimento, porém pode ser visto também de outra perspectiva, que está diretamente ligada às demandas do mercado, capital e poder.

A naturalização das lutas dos povos subalternizados, atrelada aos discursos políticos de interculturalidade funcional e integração dos currículos com a diversidade em alguns eixos faz com que esvazie o significado real dessas lutas. A autora faz críticas à simples introdução do multiculturalismo no currículo, que parte de uma episteme eurocêntrica, não se mostrando efetiva e muitas vezes reforçando estereótipos e discriminação, visto que a desigualdade ainda existe e que os povos ainda estão lutando pelo seu espaço. Ao mesmo passo em que a interculturalidade funcional promove o discurso multiculturalista que inclui as diferenças, também o esvazia e neutraliza seu verdadeiro significado.

[...] pretende "incluir" os anteriormente excluídos dentro de um modelo globalizado de sociedade governado não pelo povo, mas pelos interesses do mercado. Essa política não procura ou não está interessada em transformar estruturas sociais racializadas; seu objetivo é administrar a diversidade antes que seja vista como o perigo da radicalização dos imaginários e agências étnicas. (WALSH, 2009, p. 8, *tradução minha*).

Através das discussões sobre interculturalidade funcional, que responde e faz parte dos interesses e necessidades das instituições sociais, Walsh (2009) formula a interculturalidade crítica. Diferente da interculturalidade funcional, a interculturalidade crítica é entendida como projeto político, social, epistêmico e ético, que se constrói com pessoas que sofreram uma história de submissão e subalternização.

Como já discutido, a colonialidade do poder, do saber e do ser, mostram como o mundo se portou até o momento quanto às culturas e aos povos não-brancos. Esses discursos racistas, sexistas e cristãos vão dando lugar a discursos neoliberais multiculturalistas e sua ferramenta conceitual da interculturalidade funcional. Os discursos multiculturalistas são carregados de uma perspectiva dos povos que até então historicamente excluídos, negados e subordinados, serão reconhecidos dentro de sua diversidade cultural e incluídos dentro da sociedade global atual. A colonialidade do poder está, segundo a autora, em um processo de reacomodação dentro dos parâmetros globais dos discursos neoliberais, ocorrendo uma recolonização dos povos subalternos. Nesse sentido, o reconhecimento e o respeito pela diversidade tornam-se uma nova forma de dominação, em um movimento que pretende “incluir” os povos até então excluídos, mas ao mesmo tempo silenciar esses movimentos. Ainda assim, a luta dos indígenas e suas pautas não estão sendo consideradas nos planos de governo atuais do Brasil, mesmo que o discurso de multiculturalismo seja vendido como igualdade entre os povos.

Tal lógica visa reconstruir as relações entre o Estado e a sociedade, através de uma inclusão que permite reduzir os conflitos étnicos e aumentar a eficiência econômica da ação estatal dentro de uma ordem não apenas nacional, mas regional e global. (WALSH, 2009, p. 7, *tradução minha*).

A estratégia do discurso multiculturalista é política, não há interesse em transformar as estruturas sociais racializadas, seu objetivo, segundo Walsh (2009), é administrar a diversidade diante do que é visto como o perigo da radicalização do imaginário e agenciamentos étnicos.

A interculturalidade funcional tenta promover a discussão sobre multiculturalismo sem mencionar as causas das diferenças sociais e culturais existentes, tendo a diversidade cultural como eixo central, buscando seu reconhecimento e inclusão dentro da sociedade, não abrangendo os padrões de poder institucional e estrutural que conservam essa desigualdade social.

Esses padrões estão diretamente ligados à colonização e colonialidade de um povo. Porém, segundo Mignolo (2000), essas discussões não são temas centrais abordados dentro da perspectiva de interculturalidade que chamamos de funcional. Isso reflete em discussões que não abordam os problemas enraizados nas relações de poder.

Já a interculturalidade crítica de acordo com Tubino (2005), prioriza a formação de cidadãos interculturais comprometidos com a construção de uma democracia multicultural inclusiva da diversidade de um país.

Ainda segundo Walsh (2010), a interculturalidade crítica parte da raiz do problema do poder, seu padrão de racionalização e a diferença, que abrange tanto o colonialismo como o cultural, que vem sendo construída ao longo do processo de colonização. Essa construção não se deu através do estado ou de discussões acadêmicas, mas junto aos movimentos sociais e de povos que sofreram uma história de subalternização.

Pensando no Brasil, Souza e Ivenicki (2016) trazem um panorama da política do multiculturalismo, implementada até o momento, em um contexto histórico. Como já citado, o conceito de raça advindo da biologia não é natural, é uma abstração inventada por antropólogos e materializado por biólogos (QUIJANO, 2007). No Brasil, o mito da democracia racial afirmava que o país tinha suas diferenças culturais respeitadas e que conviviam em harmonia, esse discurso hegemônico perdurou até o início do século XX. A partir de discussões dos movimentos sociais e acadêmicos que estavam contrapondo essa visão, o discurso foi se modificando, assumindo o carácter racial discriminatório brasileiro (SOUZA; IVENICKI, 2016).

Temos como exemplo que o racismo institucional já era um problema mesmo antes das discussões aprofundadas e do aparecimento dessas questões em larga escala a Constituição Federal de 1988, que evidencia o racismo e propõe a igualdade entre raças e também o fim de outras formas de discriminação, no trecho “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação” (BRASIL, 1988).

Segundo Oliveira e Candau (2010), o reconhecimento jurídico desses temas atendem uma demanda que se iniciou junto aos movimentos negros da época, que clamavam pelo seu reconhecimento e a inclusão da história negra nos currículos escolares. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) incorporaram em seus textos os “temas transversais”, dentre eles a ética e pluralidade cultural, que devem ser trabalhados ao longo dos anos em todas as

disciplinas. Porém, como já citamos, a pluralidade cultural está muito atrelada ao reconhecimento dos povos, mas não à sua história, estudo de cultura e epistemologias.

Apesar das implementações dos direitos atrelados à interculturalidade funcional, Oliveira e Candau (2010) chamam a atenção para o mito da democracia racial que ainda é presente no Brasil, tendo o padrão branco de identidade e os países norte-americanos e europeus como base cultural. Esse mito faz com que a implementação da interculturalidade funcional não seja visto com o olhar de reconhecimento e respeito às diferenças culturais, visto que o brasileiro, em seu imaginário, pensa que não há racismo no Brasil. Podemos citar também a crença de que “somos todos iguais”, quando associamos a diversidade cultural e epistêmica no discurso da interculturalidade funcional.

A fala de que somos todos iguais impõe que todos são aceitos na sociedade e que não há discriminação, visto que não há diferenças que possam ser contestadas. Entretanto, o mito de que não há diferenças entre os povos silencia a cultura não-branca, não-europeia e não-hegemônica. A hegemonia que é pregada nessa fala fica evidente quando pensamos em culturas distintas, religiões distintas, cores de peles distintas e os privilégios que cercam a população branca de elite brasileira. Se todos somos iguais, não há por que lutar pela igualdade racial e de gênero, na visão mais simplista do dito popular.

A “normalização”, ou seja, adoção de um padrão branco hegemônico social, é uma ferramenta poderosa utilizada durante o processo de multiculturalismo, visando uma única cultura, que legitima o padrão social de desigualdade que vemos crescer durante os anos. Esse padrão social está mascarado no capitalismo, no discurso de meritocracia implementado pelo capital, enquanto 50% de todos os adultos acumulam menos de 1% da riqueza mundial, os 10% mais ricos acumulam mais de 85%⁶. O que faz refletir novamente sobre a colonialidade e suas consequências, a riqueza roubada dos países colonizados, a mão de obra escrava, a mão de obra barata nos países colonizados e todas as colonialidades existentes (poder, ser e saber).

Oliveira e Candau (2010) finalizam seu artigo evidenciando que mesmo a interculturalidade funcional sendo a principal perspectiva posta nos documentos oficiais, esses dão uma abertura para a crítica decolonial e a interculturalidade crítica, pensando na

⁶ Informação obtida a partir do “Global Wealth Report 2018” produzido pelo Instituto de Pesquisa da Credit Suisse. < <https://www.credit-suisse.com/corporate/en/research/research-institute/global-wealth-report.html> >

colonialidade do saber e do ser, possibilitando o diálogo e reflexões acerca da colonialidade imposta. Tudo depende da perspectiva adotada pelo sujeito.

De acordo com Tubino (2005), um exemplo de interculturalidade é a implementação da educação bilíngue em zonas rurais com alta concentração de indígenas. Ele relata que surgem grupos que simpatizam com a ideia e grupos que não simpatizam, porém muitas pessoas veem a educação bilíngue de forma discriminatória e que não ajudará a população a sair da extrema pobreza, como afirmam os setores que vendem essa educação bilíngue.

Ainda podemos questionar a educação bilíngue como um pano de fundo do governo para dizer que existe a inserção da interculturalidade, porém qual interculturalidade estamos provendo? A colonialidade do saber é bem inserida aqui, quando precisamos de uma segunda língua norte-americana, europeia, para que o discurso de sair da pobreza seja validado. Assim como estudar outra língua estrangeira e nunca termos uma aula em Tupi-Guarani, e até mesmo o espanhol que é pouco explorado nas escolas públicas.

Questionamos a interculturalidade como um todo, não somente se tratando da língua, mas sim dos costumes, culturas, literatura e afins. Quando lemos contos indígenas nas escolas? Quando lemos um romance americano? Quando lemos autores racistas, sexistas e misóginos brasileiros? Até mesmo a literatura brasileira é feita por uma classe elitizada, que acredito e espero que nesse cenário tenha havido uma mudança, podendo citar alguns autores que não fazem parte dessa elite, como Conceição Evaristo, Carolina Maria de Jesus e Mailson Furtado. Temos até mesmo o exemplo do vestibular da Universidade Estadual de Campinas que incluiu em suas leituras obrigatórias o álbum “Sobrevivendo no inferno” dos Racionais Mc’s.

As esferas da interculturalidade crítica não se preocupam somente com as questões culturais e sociais, mas sim com a exclusão, negação e subalternização dos grupos racializados pelas práticas de desumanização e subordinação do conhecimento.

Sendo assim, a interculturalidade crítica parte do “problema estrutural-colonial-racial” tentando transformar essas construções sociais, culturais, políticas, institucionais e as esferas da colonialidade do saber, ser e viver, através de uma prática política.

A interculturalidade crítica e a decolonialidade, nesse sentido, são projetos, processos e lutas que se entrelaçam conceitualmente e pedagogicamente, acendendo uma força, iniciativa e agência ético-moral que questionam, perturbam, abalam, rearmam e constroem. Esta força, iniciativa, agência e suas práticas, dão base para o que eu chamo de “pedagogia decolonial”. (WALSH, 2009, p. 13, *tradução minha*).

A partir da interculturalidade crítica, Walsh (2009) propõe a pedagogia decolonial, utilizando-a como ferramenta pedagógica. A pedagogia decolonial tem como base o questionamento da subalternização, racialização, inferiorização e padrões de poder, visibilizando os diferentes modos de ser, viver e saber. Procura evidenciar os povos subalternizados de uma forma que legitime, dê dignidade, igualdade e justiça. Assim, a pedagogia decolonial atrelada à interculturalidade crítica é um processo de luta que questiona, perturba, abala e constrói junto com os indivíduos que foram excluídos em algum nível socialmente.

Para isso, Walsh propõe pensar pedagogias fundamentadas na humanização e descolonização, como exposto antes, vinculando teóricos como Fanon e Freire. A primeira vertente segue Fanon, com pedagogias que permitam um “pensar desde” uma condição “ontológica-existencial-racializadas” dos povos colonizados, exaltando novas compreensões próprias da colonialidade do poder, saber e ser, e o que tomamos como um dos segmentos proposto por Walsh, no “cosmogônico-territorial-espiritual da vida”, chamando-o de colonialidade da mãe natureza.

A segunda vertente é proposta em uma noção de pedagogia de “pensar com”, sua construção relaciona outros setores da população, não somente os acadêmicos, havendo uma construção coletiva suscitando uma preocupação e consciência impostas pelos padrões sociais coloniais. São nessas bases que a pedagogia decolonial se fundamenta, exercitando a autoconsciência, a humanização individual para construção coletiva de libertação das mentes, havendo uma “re-existência”.

Entretanto, há discussões acerca da pedagogia decolonial e os referenciais decoloniais, quanto a não conseguirem alcançar as lutas e os problemas reais devido ao seu aspecto pós-moderno. Com isso, Oliveira e Candau enfatizam:

Diferentemente da pós-modernidade, que continua pensando tendo como referência o ocidente moderno, a construção de um pensamento crítico “outro”, parte das experiências e histórias marcadas pela colonialidade. O eixo que se busca é a conexão de formas críticas de pensamento produzidas a partir da América Latina, assim como com autores de outros lugares do mundo, na perspectiva da decolonialidade da existência, do conhecimento e do poder. (OLIVEIRA; CANDAU, 2010, p. 10).

Contudo, não deixemos que a visão salvacionista da escola mesmo dialogando com a pedagogia decolonial nos preencha. Cord (2017) analisa a concepção estigmatizante acerca dos

sujeitos que constituem a EJA, por parte da sociedade incluindo pessoas ligadas à escolarização, que os veem como sujeitos “ignorantes”, tendo a escola como “locus privilegiado” que permite a saída desses estudantes de todo sofrimento e opressão. Assim como Cord, reiteramos que a escola pode e deve auxiliar na construção de sujeitos críticos e que reflitam sobre seus privilégios e opressões, sendo um espaço de diálogo que promova a discussão sobre desigualdades e injustiças sociais, mas que a ideia de uma metodologia/instituição salvacionista é extremamente pretensiosa e irreal.

Pensando na educação em ciências, Cassiani (2018) traz reflexões sobre a colonização intrínseca na transnacionalização do currículo, ignorando a cultura local de um povo, rejeitando suas crenças e afrontando toda a episteme do sujeito ali inserido. Sabemos que as ciências possuem um grande poder de deslegitimar conhecimentos, por isso precisamos dialogar com os conhecimentos, com os grupos que não se sentem representados pelas legitimidades científicas, questionando suas aflições e tentando criar espaços para diálogo entre educação, ciência, tecnologia e conhecimentos ancestrais.

Na biologia, temos um caso clássico dentro das disciplinas com as questões de gênero, de forma que em muitas abordagens, você diminui e rejeita coletivos de pessoas, ou quando falamos de conhecimentos científicos de cientistas declaradamente racistas e eugenistas. Essas questões precisam ser repensadas para a educação em ciências/biologia, e é com esse intuito que falamos de pedagogias decoloniais, para além de uma ciência misógina, racista, xenofóbica e colonizada. Levando em conta que pedagogia decolonial não pode ser somente uma teoria, ela precisa ser levada como uma prática de vida, de luta e resistência todos os dias. É uma construção individual que não é fácil, visto que crescemos em uma sociedade colonial, patriarcal com costumes “hegemônicos”, mas precisamos nos repensar como sujeitos todos os dias.

Walsh (2009) afirma que a pedagogia decolonial ainda está em processo de construção, tanto teoricamente quanto na prática, em escolas, universidades, nos bairros, comunidades e movimentos sociais/de rua. Nesse sentido, vemos como uma oportunidade de pensar em novas formas de abordar os conteúdos de ciências neste trabalho, tentando uma construção a partir dos problemas locais dos estudantes, pensando a condição de povo colonizado e tentando compreender as colonialidades que nos foram impostas.

1.2.2 Análise de Discurso

Os dispositivos teóricos e analíticos deste trabalho estão baseados na Análise de Discurso (AD) em conjunto com o referencial decolonial abordado até o momento. Nos itens 1.2.2, 1.2.3 e 1.2.4 iremos explorar o referencial teórico e analítico da Análise de Discurso, bem como os principais conceitos que fundamentam nosso trabalho.

Com o objetivo de elucidar possíveis contribuições entre Análise de Discurso e a decolonialidade, construímos o item 1.3 dialogando com os conceitos entre os dois referenciais para exemplificar a colonialidade intrínseca na academia, bem como na educação em ciências. Para isso, focamos em alguns conceitos da AD que são importantes nesta dissertação, sendo eles: leitura, autoria e silêncios.

A Análise de Discurso foi constituída em meados da década de 60, tendo como base três domínios disciplinares: linguística, marxismo e psicanálise, que são exemplificados a seguir. A AD, como seu próprio nome indica, não estuda a gramática ou a língua, mas sim o discurso, que é constituído a partir das histórias de vida de cada indivíduo e que está sempre em movimento. “O trabalho simbólico do discurso está na base da produção da existência humana” (ORLANDI, 2005, p. 15).

A AD foi proposta na França, porém hoje, segundo Cutrim e Marques (2017), não é possível falarmos de uma só AD, já que houve grandes ramificação desse referencial após quase cinco décadas. Assim, essas ramificações englobam uma grande produção discursiva acadêmica.

Os analistas têm à disposição um maquinário de ferramentas capazes de dar conta de diversas produções languageiras, respondendo questões que envolvam a linguagem, considerando que esta não se acomoda meramente num sistema finito de regras, mas que é determinada historicamente, advém de práticas sociais específicas e materializa-se nos dispositivos comunicativos. (CUTRIM; MARQUES, 2017, p. 113).

Orlandi (2003) faz uma análise sobre a história da ciência que não é linear, única e universal, comentando sobre o espaço/tempo e as transformações ao longo da história, discorrendo ainda sobre as relações de força e poder que atravessam a construção científica. Nessa compreensão, ela relata que a Análise de Discurso de escola francesa e americana possuem uma relação de poder e saber desigual quando comparadas com outras vertentes, levando a privilegiarem estas escolas, enquanto em outros locais seriam atribuídos adjetivos como “recepção” e “influência” em vez de escolas. Assim, Orlandi (2003) coloca o Brasil como

lugar onde se produz com força a ciência da linguagem, reconhecendo que as pesquisas fundadas por Michel Pêcheux – em especial, a AD – sofreram modificações e especificidades no Brasil e a isso ela denomina Análise de Discurso Brasileira.

A AD que utilizaremos ao longo deste trabalho como referencial teórico e metodológico é advinda das transcrições e especificidades que Eni Orlandi trouxe para o Brasil, e preceitos que o grupo DICITE formou ao longo de anos trabalhando com AD na educação em ciências.

Contextualizando a AD, o seu primeiro domínio é a linguística, que “[...] afirma-se pela não transparência da linguagem: ela tem seu objeto a própria língua, e esta tem sua própria ordem” (ORLANDI, 2005, p.19), sendo assim cada pessoa possui sua relação com a linguagem, essa não é transparente e herdável de um para o outro. Segundo Giraldo (2010), a principal contribuição da linguística é a “perspectiva não reducionista”, ou seja, a linguagem não é apenas um instrumento de comunicação. A AD tem como objetivo a análise de texto em sua materialidade, enquanto unidade de sentido (ORLANDI; LAGAZZY-RODRIGUES, 2006).

O domínio do marxismo está atrelado ao legado do materialismo histórico. Influenciado pelas ideias de Althusser. Pêcheux formula a Análise do Discurso ao inscrever a língua, que saturada pelos estudos estruturalistas não dava conta da compreensão do processo de produção dos sentidos, em novo terreno: o Materialismo Histórico. Assim, propõe um objeto à disciplina: o discurso. (CUTRIM; MARQUES, 2017, p. 124).

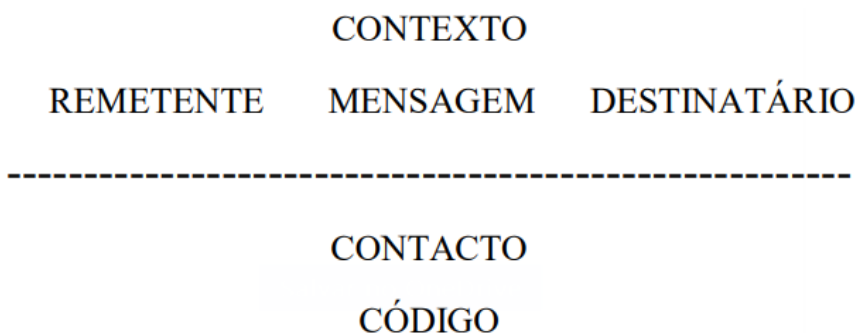
A corrente denominada estruturalismo exclui o sujeito da produção de linguagem. Já o materialismo histórico inclui esse sujeito na produção da linguagem e os sentidos que ele produz são determinados a partir do lugar que ele ocupa socialmente (CUTRIM; MARQUES, 2017). Assim, a AD conjuga a língua e o materialismo histórico para produção de sentidos e denomina a linguística-materialista, atrelando o sujeito diretamente ligado a ideologia.

O terceiro domínio da AD é psicanálise, que desloca a noção de homem e introduz a do sujeito (ORLANDI, 2005). Orlandi (2010) ainda complementa dizendo que o sujeito não é transparente nem para si mesmo. Essas três formas de materialidade constituem a Análise de Discurso, baseadas na não transparência do sujeito, na língua e na história.

No discurso, o social e o histórico não se separam: o sujeito constituinte do discurso está também ligado a exterioridade que o determina, ou seja, o meio também constitui esse sujeito.

Orlandi (2005) evidencia o que é discurso. Primeiro, criticando o esquema da comunicação, definido a partir do que é a mensagem, ou seja, um “esquema elementar da comunicação”, no qual simplifica a complexidade da comunicação, que se baseia em um emissor, aquele que emite a mensagem, e um receptor, aquele que recebe e interpreta a mensagem. Abaixo podemos ver o esquema.

Figura 4: Elementos da Comunicação.



Fonte: Jakobson (1969).

Segundo Jakobson (1969):

... O REMETENTE envia uma MENSAGEM ao DESTINATÁRIO. Para ser eficaz, a mensagem requer um CONTEXTO a que se refere (Ou "referente", em outra nomenclatura algo ambígua), apreensível pelo destinatário, e que seja verbal ou suscetível de verbalização; um CÓDIGO total ou parcialmente comum ao remetente e ao destinatário (ou, em outras palavras, ao codificador e ao decodificador da mensagem); e, finalmente, um CONTACTO, um canal físico e uma conexão psicológica entre o remetente e o destinatário, que os capacite a ambos a entrarem e permanecerem em comunicação (JAKOBSON, 1969, p. 82).

Para AD, esse esquema não é suficiente, visto que não se trata apenas de uma transmissão de informação que será decodificada e terá um único sentido. Assim, a AD propõe a não pensar somente em uma mensagem linear, mas sim no discurso, na palavra em movimento, pensando que as relações de linguagem dependem dos sujeitos e de seus efeitos de sentidos, que são múltiplos. O discurso é, então, efeito de sentidos entre interlocutores. Sendo assim, não existe somente a decodificação da mensagem por parte do receptor, mas há também a interpretação dessas falas de acordo com conhecimento atual, história de vida e expectativas dos sujeitos. Abaixo trazemos a Figura 5 que esquematiza a minha fala.

Figura 5: Diagrama do discurso.



Fonte: Patrícia Giraldi e Mariana Brasil

A Análise de Discurso então se fundamenta no funcionamento da linguagem e nos efeitos de sentidos, produzindo o discurso. Na perspectiva discursiva, a linguagem só é linguagem porque há sentido, e só há por que se inscreve na história (ORLANDI, 2005). Então cada sujeito está produzindo seu discurso a partir de suas condições de produções, de sua formação discursiva e essas a partir do contexto do sujeito.

As condições de produção são elementos fundamentais para a Análise de Discurso. Elas possuem dois princípios: primeiro, as condições de produção (CP) estritas, a qual engloba o contexto imediato, o aqui e agora do dizer (ORLANDI, 2010); já o princípio que se refere ao contexto sócio-histórico do sujeito que discursa, dizemos que são as condições de produção amplas. Independentemente dessa divisão, os dois princípios não podem ser dissociados na análise, eles servem para a explicação, mas na prática caminham juntos. Orlandi (2010) evidencia as condições de produção, dando um exemplo do cotidiano: Em uma sala de aula, o sentido estrito está diretamente relacionado à sala, ao professor e aos estudantes, mas no contexto amplo isso é ligado diretamente ao contexto histórico dos estudantes, do professor e de suas ideologias. Assim como há um papel de hierarquização dentro da sala de aula, que se não for trabalhado pelo educador influencia diretamente na participação dos estudantes. Ainda relacionado às condições de produção, estão o interdiscurso e a memória discursiva.

O interdiscurso é formado pelo conjunto de formações discursivas, algo que fala antes, independentemente, através das formações ideológicas do sujeito. Ele é a memória discursiva,

ou seja, aquilo que já me foi dito e esquecido, que está na memória, mas não necessariamente eu consigo recordar em que momento foi dito. De modo que a formulação feita já tenha sido dita em outros espaços, para que o que eu diga faça sentido, ela precisa já ter um sentido. A memória de um dizer pode ser esquecida, mas não será apagada, o sujeito interpretará e formulará suas ideologias a partir da exterioridade e dos discursos que ouviu/viu ao longo de sua trajetória.

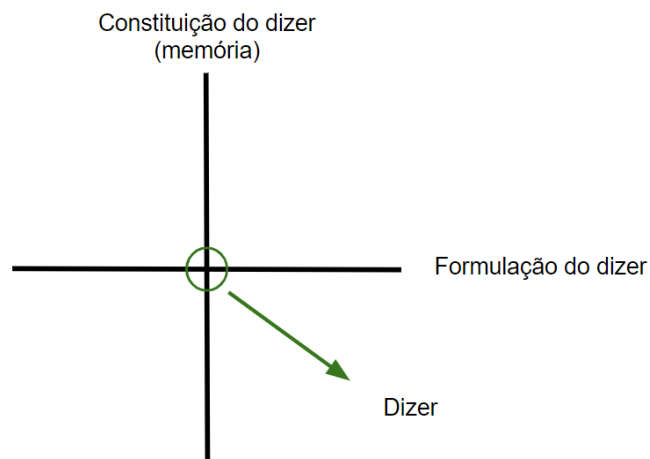
Assim, a construção do já dito (interdiscurso) e o que está sendo dito (intradiscurso) possuem uma relação, sendo o intradiscurso a formulação do que estamos falando, naquele exato momento, naquelas condições. O discurso envolve a memória e a formulação, e é a partir disso que se constituem os sentidos.

Vale ressaltar que o interdiscurso (memória) e o intertexto possuem diferenças, embora os dois mobilizem a relação de sentidos. O interdiscurso é a relação do que já foi significado e esquecido, ao longo do dizer, já o intertexto é a relação de um texto com outros textos, não tendo o esquecimento como base de sua estrutura (ORLANDI, 2010).

Através do interdiscurso dá-se também a memória discursiva, quando “algo fala antes”. Orlandi (2010) nos mostra a constituição de dois eixos do discurso, sendo um o da constituição na vertical e um da formulação na horizontal. No encontro desses eixos temos o dizer, sendo sempre constituído pela constituição e formulação.

A memória discursiva está no eixo vertical, formada por enunciações fixadas, sendo assim, para a nova formulação ser feita, há um encontro com as formulações já feitas pelo sujeito. Essas formulações foram feitas e esquecidas, o que torna o esquecimento um constituinte do discurso.

Figura 6: Dizeres.



Fonte: Orlandi (2007).

Um exemplo que podemos citar é uma palavra que possua vários significados para um sujeito, como “água”. O sujeito não irá lembrar dessa palavra em todos os seus significados e circunstâncias que ocorreram ao longo de sua vida, caindo em esquecimento por muitas vezes cada significação dessa palavra. O sujeito acaba se constituindo de significados e esquecimentos para formulação de novos discursos.

Orlandi (2007) ainda reflete sobre o que é chamado de memória histórica (interdiscurso) e a memória metálica (informatização dos arquivos). A memória metálica está atrelada às escritas que são feitas por meio de recursos digitais, esses, por sua vez, são reduzidos a um pacote de informações e com ideais parecidos.

Nesse sentido, para Orlandi, a informatização e a mídia vinculam diversos tipos de informação, gerando sua multiplicação. Porém, de alguma forma, isso fez com que houvesse uma homogeneização dos conhecimentos, produzindo um esvaziamento de sentidos pela própria forma de como é estabelecida, a partir do ibope. Na mídia, ainda segundo Orlandi (2007), não há lugar próprio para o político, há um silenciamento do discurso político, que desliza para o discurso neoliberal atual, regendo a interpretação para imobilizá-la. Ou seja, a mídia controla a interpretação do sujeito, controlando assim a grande massa e fazendo com que o discurso neoliberal só tenha um tipo de interpretação, visto que as mídias também necessitam do discurso neoliberal para continuarem existindo em sua forma lucrativa hegemônica.

Ainda como nova forma de manipulação de informação e de discurso, temos as *fakes news*, que vinculam notícias falsas, muitas vezes com intuito de difamar e desmobilizar uma causa, sem qualquer tipo de busca pela verdade. Essa modalidade de divulgação é realizada por pessoas que são oposição ao movimento ou alguma situação e compartilhadas por toda a população nas mídias sociais. Podemos citar como exemplo as notícias falsas que foram compartilhadas pela rede social *Facebook* no caso Marielle⁷, tentando ligá-la a pessoas que foram condenadas por tráfico de drogas e ao comando vermelho⁸. Foram espalhadas fotos,

⁷ Marielle Francisco da Silva, mais conhecida como Marielle Franco, foi uma vereadora do Rio de Janeiro assassinada aos 38 anos de idade em uma emboscada no centro da capital fluminense no dia 14 de março de 2018. Socióloga e ativista de direitos humanos, foi presidente da Comissão da Mulher na Câmara do Rio e integrava a comissão que investigava abusos das Forças Armadas e da polícia durante a intervenção federal na área da Segurança Pública do Estado. Marielle deixou uma filha e a companheira Mônica Benício. EL PAIS, 2019. Acesso em < <https://brasil.elpais.com/noticias/caso-marielle-franco/>>. Último acesso em 18.03.2020.

⁸ Comando Vermelho Rogério Lemgruber, mais conhecido como Comando Vermelho e pelas siglas CV e CVRL, é uma das maiores organizações criminosas do Brasil. Foi criada em 1979 no Instituto Penal Cândido Mendes, na Ilha Grande, Angra dos Reis, Rio de Janeiro.

vídeos e mensagens de ódio a Marielle, sendo que nenhuma destas notícias eram verdadeiras⁹. Essas insinuações foram vistas pela população como uma forma de culpabilizar a vítima pela sua morte.

Aqui podemos fazer um paralelo com a colonialidade do poder, que mais uma vez está imposta no discurso neoliberal até mesmo das mídias, televisão, jornais, propagandas na internet e afins, fazendo com que seu discurso seja visto com “bons olhos” pela maioria da população.

A formação discursiva do sujeito está ligada à posição do sujeito, ao seu processo sócio-histórico e formações das suas ideologias. Os sentidos de um determinado discurso podem mudar de acordo com a posição do sujeito. Os sentidos atribuídos e suas interpretações variam de acordo com o sujeito e sua ideologia. As questões sociais não são somente traços sociológicos empíricos (classe social, gênero, sexo e afins), mas são constituídos pelo imaginário das relações sociais, como a imagem que se tem de um político, de um homossexual, de uma classe trabalhadora.

Segundo Orlandi (2010, p.15) “é aquilo que, numa formação ideológica dada, isto é, a partir de uma posição dada numa conjuntura dada, determina o que pode e deve ser dito”. Temos o exemplo da terra, que para um indígena tem um sentido, enquanto para o agronegócio tem outro. Porém, algumas palavras podem ter o mesmo sentido em uma formação discursiva equivalente, como paixão ou ódio.

A Análise de Discurso ainda trata dos silêncios (não-ditos) no discurso de um indivíduo. Esses silêncios podem ser vários e por muitos motivos diferentes. Não há sentido sem silêncio, o silêncio é fundante do discurso. Orlandi (2005) traz o exemplo de uma frase “Vote sem medo”, a qual analisa durante seu livro. Nessa frase, quem optou por escrever “vote sem medo” teve suas formações discursivas por trás, porém em algum dado momento ele silenciou um outro dizer, no caso, “vote com coragem”. A relação do dito e não-dito também se significa.

Mais um critério do discurso é o deslizamento de sentidos. Na ditadura, muitas músicas eram censuradas, sendo que essa censura fez com que os compositores deslizassem os sentidos das palavras, fazendo com que o deslizamento e o silêncios de outros sentidos pudessem passar pela censura. Cassiani (2013) traz um exemplo da música de Chico Buarque, com uma letra

⁹ https://brasil.elpais.com/brasil/2018/03/17/politica/1521318452_688519.html; <https://g1.globo.com/e-ou-nao-e/noticia/marielle-engravidou-aos-16-foi-casada-com-o-trafficante-marcinho-vp-ignorava-as-mortes-de-policiais-nao-e-verdade.ghtml>. Último acesso em 18.03.2020.

que diz “Pai, afasta de mim esse cálice”. O cálice pode ter sentido em uma taça de vinho ou em uma forma autoritária de censura (cale-se).

Dando continuidade ao discurso para AD, temos ainda a paráfrase e polissemia na sua constituição. “Consideramos que todo o funcionamento da linguagem se assenta na tensão entre processos parafrásticos e polissêmicos.” (ORLANDI, 2005, p. 36). Os processos parafrásticos são os significados que se mantém (memória), já os processos polissêmicos são os deslocamentos de sentidos, um equívoco. Para Orlandi (2005), o discurso está nessa tensão entre o mesmo (paráfrase) e o diferente (polissemia), e é assim que os sentidos se significam.

Por isso, dizemos que a incompletude é a condição da linguagem: nem os sujeitos nem os sentidos, logo, nem o discurso, já estão prontos e acabados. Eles estão sempre se fazendo [...] constituem-se na relação tensa entre paráfrase e polissemia. Daí dizemos que os sentidos e os sujeitos sempre podem ser outros. Todavia nem sempre são. Dependem de como são afetados pela língua, de como se inscrevem na história. (ORLANDI, 2005, p. 37).

Orlandi (2005) traz uma reflexão sobre os sentidos de colonização e seus efeitos que nos são intrínsecos. Os sentidos atribuídos à colonização estão na memória, no interdiscurso, porém sempre que dizemos “colonização ou que no significamos em relação a essa história” esses sentidos acabam voltando da memória, mas podem se ramificar para outras significações, produzindo novos sentidos.

1.2.3 Dispositivo de análise

A partir da teoria exposta, a AD também estabelece sua metodologia, que é chamada de dispositivo analítico de interpretação. O dispositivo teórico de interpretação é a fundamentação teórica da AD, e é ele quem vai guiar o dispositivo analítico de interpretação, levando o analista na observação e funcionamento do discursivo.

Cada analista irá construir seu dispositivo analítico de interpretação em uma análise específica, que vai depender do material que o analista se propôs a analisar, do objetivo do analista e da base teórica do analista (ORLANDI, 2007).

A unidade da Análise de Discurso é o texto, sendo esse uma unidade significativa (ORLANDI, 2007). O texto significa as palavras que ali estão, quando uma palavra significa ela possui textualidade, ou seja, o texto se sustenta, fazendo com que o leitor compreenda a textualidade das palavras. Orlandi (2007) mostra um exemplo da textualidade em uma porta de banheiro: se vemos um “A” em cima da porta do banheiro imaginamos que seria feminino,

assim como se vemos um “O” imaginamos ser masculino. Embora hoje já existam banheiros que não rotulem por gênero e essas questões estejam sendo problematizadas, ainda temos um imaginário quanto ao feminino e masculino. A mensagem que somente uma letra passou para nós nessa situação é um exemplo de textualidade, uma relação com o contexto e situações sociais.

Do ponto de vista empírico, o texto é um objeto com início, meio e fim, mas para o discurso isso não está dado. É a incompletude do texto que o associa com as perspectivas do discurso, nem o sujeito, nem o discurso, nem os sentidos estão completamente fechados. Ainda assim, consideramos para a análise que o texto é uma construção inteira, se tornando um objeto completo para análise, visto que possui relação com as condições de produção, interdiscurso e exterioridade. A análise então parte do texto e visa compreender como a matéria textual produz sentido (ORLANDI, 2007). Sendo a interpretação um dispositivo para análise, visto que todo fato é interpretação.

A interpretação é um gesto, dito como ato simbólico. “Na perspectiva discursiva, gesto serve para deslocar a noção de ato da perspectiva pragmática, sem, no entanto, desconsiderá-la” (ORLANDI, 2007, p. 18). A interpretação é a relação com o silêncio, é o lugar que o sujeito interpreta e atribui a ideologia que é “materializada” através da história. Aqui é importante ressaltar que toda interpretação é carregada de sentidos de quem a faz, assim como se dá em um lugar da história.

Assim, cada analista terá que construir um dispositivo analítico, porém com base na interpretação, visto que todo sujeito tem seu contexto, interdiscurso, formação discursiva e afins. Cada indivíduo interpreta a partir da ideologia, isso faz com que a interpretação seja individual e na maioria das vezes, única.

Pelo processo de identificação, como sabemos, o sujeito se inscreve em uma formação discursiva para que suas palavras tenham sentido. E isto lhe aparece como natural, como o sentido lá, transparente. (...) Ele se reconhece nos sentidos que produz. É, no entanto, a possibilidade de contemplar o movimento da interpretação, de compreendê-lo, que caracteriza a posição do analista. Nem acima, nem além do discurso ou da história, mas deslocado (...) O que se espera do dispositivo teórico é que ele produza um deslocamento que permita o analista trabalhar as fronteiras das formações discursivas” (ORLANDI, 2007, p. 26).

Não é sugestão de Orlandi (2005) a neutralidade do analista em relação aos sentidos, essa neutralidade seria impossível para qualquer metodologia, visto que a ciência não é neutra.

Entretanto, espera-se que haja um deslocamento por parte do analista, tentando ao máximo estar olhando “de fora” os textos analisados, ou seja, fazendo uma leitura menos subjetiva mediada pela teoria. Isso mostra a alteridade do cientista em mudar de lugar, se deslocar, tornando-se então analista. “Ele se coloca em uma posição deslocada que lhe permite contemplar o processo de produção de sentidos em suas condições” (ORLANDI, 2005, p. 61).

Barbosa (2018) configura em forma de quadro os dispositivos teóricos com uma breve definição. Entendemos que esse quadro faz sentido para nossa pesquisa, visto que se trata dos mesmos dispositivos que iremos mobilizar na nossa análise. Incluímos no quadro a autoria e escrita que fazem parte do trabalho e que não estava no quadro original.

Quadro 3: Dispositivos teóricos mobilizados na análise.

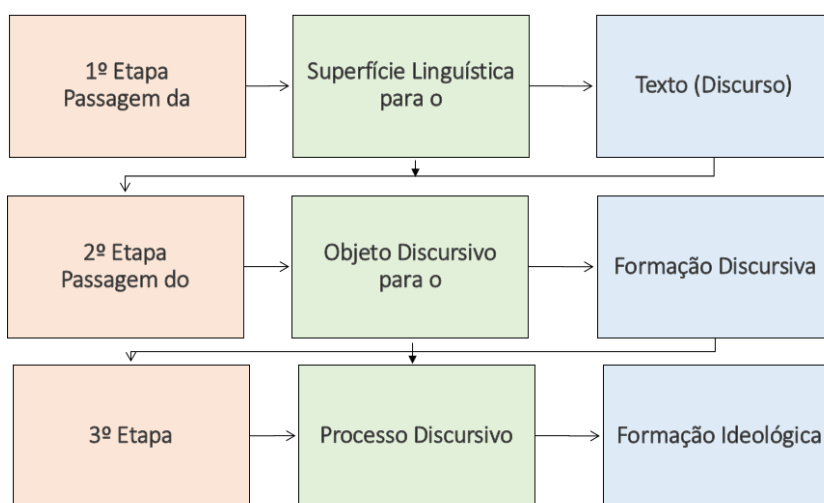
Dispositivos teóricos	Breve definição
Intertextualidade e Textualização	Refere-se as relações com outros textos e a materialização dos discursos.
Leitura/interpretação	Refere-se a não transparência da linguagem na relação existente entre autor/leitor/texto.
Silêncio	Refere-se a uma forma de trabalhar o não dito e divide-se em silêncio fundador e política do silêncio (constitutivo e local).
Formação imaginária ou memória discursiva	Refere-se ao modo como os sentidos estão sendo produzidos, a partir das imagens resultantes das projeções no discurso.
Autoria/Sujeito autor	Refere-se a noção de autor, que é uma função do sujeito, sendo responsável pelos sentidos e pela unidade de um texto.
Escrita	Refere-se a relação do sujeito com o texto, caracterizada pela dispersão.

Fonte: Barbosa (2018) modificado pela autora da dissertação.

Para as análises textuais produzidas seguimos o dispositivo analítico da AD propostos por Orlandi (2005). O trabalho de um analista é compreender como os sentidos significam, como essa significação acontece no texto. Para isso, o primeiro procedimento do analista é delimitar o corpus para análise, seguindo a produção teórica da AD, sendo essa inesgotável, visto que a AD interessa-se por todo tipo de discursividade, seja música, texto, imagem e afins.

Abaixo trazemos uma figura com base nas etapas de análise da AD.

Figura 7: Etapas de análise



Fonte: Orlandi (2005)

A partir do corpus, ele é guiado pela natureza da pergunta e do material. O corpus bruto então será analisado e convertido em objeto teórico a partir de uma análise “crítica da realidade do pensamento, ilusão, que sobrepõe palavras, ideias, coisas.” (ORLANDI, 2005, p. 62). Nesse momento, é necessário pensar nas paráfrases, sinonímias, relação dos silêncios, sempre lembrando que o ponto de partida da análise visa compreender como o texto produz sentidos. São observadas então a construção, a estruturação e os diferentes gestos de leitura que constroem os textos da análise. Trabalha-se no sentido de de-superficializar o texto, para que comece a aparecer o modo de funcionamento do discurso, que possibilitará detectar a relação do discurso com as formações discursivas e destas com a formação ideológica.

O analista então trabalha com a natureza linguística enunciativa construindo um objeto discursivo “desfazendo assim a ilusão de que aquilo que foi dito só poderia sê-lo daquela maneira” (ORLANDI, 2005, p.77).

Na segunda etapa, a partir do objeto discursivo, o analista procura relacionar as formações discursivas distintas com as formações ideológicas através do processo discursivo. O processo de produção de sentidos está sujeito ao deslize, havendo sempre outros sentidos possíveis, o deslizamento de sentidos – efeitos metafóricos- faz com que um discurso possa significar diferente para quem o lê. O “efeito metafórico, o deslize, é lugar da interpretação, da ideologia, da historicidade” (ORLANDO, 2006, p.80). O conjunto de deslizamentos, paráfrase, efeitos materiais na história, sustentam a possibilidade da análise.

Nesse momento o analista busca compreender os efeitos de sentidos produzidos no texto, cabendo a ele analisar também as substituições contextuais e deslizamentos. Para isso, Orlandi (2007) dá o exemplo de duas falas:

- 1- Não há liberdade sem luta.
- 2- Não há liberdade sem guerra.

A partir dessas frases, podemos ver diferentes efeitos de sentidos na mesma construção da fala. Isso é caracterizado como o efeito metafórico, que é “o fenômeno semântico produzido por uma substituição contextual” (ORLANDI, 2005, p. 78).

O efeito metafórico como parte da ordem discursiva é ligado a maneira de conceber a ideologia, esse efeito na interpretação aponta para um “discurso duplo e uno”. “Essa duplicidade faz referir um discurso a um discurso outro para que ele faça sentido; na psicanálise, isso envolve o inconsciente, na AD, envolve também a ideologia” (ORLANDI, 2005, p.81). É assim que a língua e a história se ligam, pelo efeito metafórico, que define o trabalho ideológico, o trabalho da interpretação. (ORLANDI, 2005). Essas características, efeitos e articulações estão presentes no trabalho do analista conforme ele constrói seu dispositivo, levando em consideração também a questão feita pelo analista.

A análise então precisa ir ao encontro da teoria, para que os sujeitos que produziram o corpus sejam expostos no sentido ideológico, caso se tenha conhecimento de quem são. Orlandi (2005) dá um exemplo de uma faixa escrita “Vote sem medo” produzida em uma universidade e, a partir disso, ela elenca diversas formas de significação de sentidos a partir das cores usadas, das palavras ditas, da motivação em dizerem outras palavras e assim por diante. Ela chega a diversas redes de filiações. A partir então do dispositivo teórico, o analista irá construir o seu dispositivo analítico. Sendo esse sempre voltado para os deslizamentos, ideologia, interdiscursos, formação discursiva, efeito metafórico e os silêncios.

Abaixo uma figura que ilustra as etapas de construção que realizamos para analisar os textos produzidos pelos estudantes durante as oficinas.

Os resultados dessas análises são explorados no capítulo 3. No item 1.2.4 elucidamos o sujeito autor e as contribuições da AD para pensar na autoria dos sujeitos da EJA.

1.2.4 Sujeito autor

Falando agora do sujeito para a Análise de Discurso. O sujeito é compreendido pela forma-sujeito, sendo a forma da “existência histórica de qualquer indivíduo, agente das práticas

sociais (ORLANDI, 2010, p. 18) A forma-sujeito é associada também à ideologia do sujeito, pelo simbólico, resultando em forma-sujeito histórica. Assim, o sujeito que vive hoje no século XXI é distinto do que viveu no século XVI.

A noção de sujeito está atrelada a uma posição discursiva, porém neste trabalho estamos também interessadas em desenvolver a noção de autoria. Para AD, a noção de autor é uma “função da noção de sujeito”, sendo responsável pelos sentidos e pela unidade do texto (ORLANDI, 2010). Orlandi diferencia a noção de autoria dos textos originais da Análise de Discurso produzidos por Foucault. Enquanto Foucault vê a função autor somente em pessoas privilegiadas, tidos como grandes pensadores, que conseguiram grandes obras através da linguagem (Marx, Saussure etc.), Orlandi expande a função autor para o uso corrente.

A função autor então acontece sempre que um sujeito se coloca na origem de um texto, produzindo uma unidade textual, se aplicando ao “corriqueiro da fabricação da unidade do dizer comum, afetada pela responsabilidade social: o autor responde pelo que diz ou escreve, pois é suposto estar na origem” (ORLANDI, 2010, p. 24). Souza (2011) analisa também que a unidade e coerência é apenas imaginária, já que o real do discurso é a incompletude e descontinuidade, havendo uma articulação entre o real e o imaginário, sendo esses dois movimentos responsáveis pelo discurso.

“Podemos dizer que o discurso está para o texto assim como o sujeito está para o autor” (ORLANDI, 2010, p. 23). Para Orlandi, temos um autor quando temos um texto, assim como se temos um sujeito quando temos um discurso.

“Foucault (1971) considera então o autor como princípio de agrupamento do discurso, como unidade e origem de suas significações, como núcleo de sua coerência. O que coloca como papel responsável pelo texto que produz. Passamos assim da noção de sujeito para a de autor”. (ORLANDI, 2010, p. 23).

A autoria é então o “espaço de interpretação no qual o autor se insere com seu gesto – e que o constitui enquanto autor – deriva da sua relação com a memória (saber discursivo), interdiscurso.” (ORLANDI, 2007, p. 15). A relação do sujeito com o texto é caracterizada pela dispersão, sendo a dispersão a noção do sujeito como escritor de um texto, mas que é distinto da noção de autor. A autoria se distingue da dispersão no momento que o falante enuncia uma posição no discurso, definindo uma certa orientação de sentido atingindo uma coerência.

“Nesse momento é que o sujeito passa da dispersão para unidade. É quando, ao se relacionar com o texto, ele não pode mais se expor à deriva do sentido, sem

assumir a responsabilidade do lugar do efeito de sentido de suas palavras” (SOUZA, 2011, p.105).

Fica claro, portanto, que o autor é uma função e nunca a descrição e nomeação do indivíduo que escreve.

Na introdução falamos sobre as diferentes repetições que existem para AD, a função autor não é apenas uma repetição empírica, no qual existe o efeito papagaio de repetição. O autor consegue se constituir historicamente, produzindo um lugar de interpretação.

Aqui fazemos um paralelo com a educação em ciências, que como visto anteriormente produz muitas repetições empíricas a partir das atividades que estimulam somente a cópia de trechos do livro didático. Esse tipo de repetição não é caracterizada como autoria do sujeito, visto que não emprega sua historicidade no texto.

Ser autor é se significar no mundo através do texto, sendo essa significação dada por um sujeito historicamente constituído. Pensar no texto é relacionar as condições de produções, a exterioridade e aos elementos que ligam o sujeito ao texto. Esse texto segundo a AD é peça significativa, o autor é “carregado pela materialidade do texto”, ou seja, pela própria autoria, na sua relação histórica que é promovida pelo interdiscurso. Assim, o sujeito é interpretado pela história e o autor é uma filiação de sentidos, sentidos esses que se formam historicamente, dando início a novas redes de interpretação. A filiação de sentidos também é produzir o deslocamento desses sentidos e redes.

Alguns autores trabalham com essa perspectiva dentro da educação em ciências. Segundo Cassiani (2013), a defesa da AD para constituir a educação em ciências é de que os estudantes têm o direito de entender os sentidos empregados dentro das ciências, objetivando a formação discursiva desses estudantes. Esses sentidos fazem com que os estudantes consigam interpretar o discurso científico com base em suas aulas de ciências, e consigam atrelar sua ideologia e fazer reflexões acerca da ciência. Cassiani (2013) então propõe que a AD na educação em ciências vá contracorrente dos seguintes métodos:

- Obrigatoriedade da leitura, sem atenção ao prazer de ler
- Da busca de interpretações únicos em um texto
- De objetivos ligados estritamente a avaliação de conteúdos
- De uma escrita que prioriza somente a memorização – questões de preencher lacunas, cópia do livro didático...
- De uma leitura e escrita que não estimula (CASSIANI, 2013, vídeo).

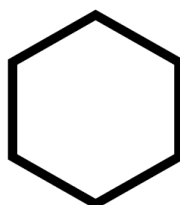
De modo a tentar trabalhar a formação discursiva dos sujeitos, levando em conta seus conhecimentos, estimulando a criatividade, leitura e escrita, pensando em uma educação em ciências que problematize e que através disso os estudantes consigam possuir mais criticidade.

Cassiani (2013) enfatiza que a forma como as perguntas são formuladas dentro do ensino influenciam a construção do sujeito. Em seu trabalho, ela sugere algumas formas de estimular os sujeitos: formular perguntas abertas para ouvir os estudantes estimulando a escrita; dar acesso à produção científica, aos textos científicos; não subestimar os estudantes e sim fazer uma reflexão com eles sobre o texto, enfatizando que os humanos cometem erros. Sendo assim, localizamos a ciência como uma área do conhecimento que também erra, que se faz produção histórica e que envolve questões políticas e sociais.

A EJA promove espaços como os citados por Cassiani, procurando ler textos e fazer reflexões acerca deles. Os textos são variados e durante minha presença nesse espaço pude presenciar textos em formas de música, poemas, contos, notícias entre outros. As perguntas abertas que refletiam sobre a leitura feita nem sempre eram respondidas, sendo muitas vezes um diálogo que centralizava no professor. Nesses momentos a conduta do docente era muito importante já que sua maneira de falar e fazer as perguntas é que produzem esses espaços. Alguns professores conseguiam estimular as falas dos estudantes, outros faziam um monólogo sobre o assunto, nesse sentido, é necessário o equilíbrio do profissional para conseguir um diálogo aberto entre os estudantes. Entendemos que isso é um desafio pedagógico que necessita ser trabalhado e a AD ajuda a refletir sobre essas questões.

Ainda pensando na AD, os deslizamentos que acontecem dentro da educação em ciências são evidenciados por Flôr (2009). Uma imagem geométrica de um hexágono para a química pode ser um solvente ciclohexano, mas ao mesmo tempo a imagem pode ser desenhada em uma embalagem de mel, representando um favo.

Figura 8: Hexágono.

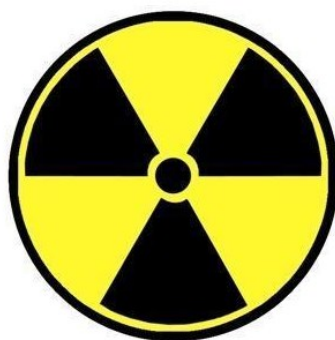


Fonte: Flôr (2009).

Como exposto anteriormente, para AD um texto não é somente texto escrito, mas sim uma imagem, texto, música, poesia, que represente uma textualidade. Nessa perspectiva, para

a educação em ciências algumas imagens possuem textualidade desde que gerem significação para o sujeito. Outro exemplo de uma imagem que produz textualidade é a de um material radioativo, representado na figura 8, que também é discutida por Flôr (2009). Essa imagem pode produzir textualidade para quem a conhece, sendo que ao reconhecer esse símbolo em uma caixa, o sujeito entende ser provável que ela contenha algum um material radioativo, do tipo que pode trazer consequências graves para o corpo humano.

Figura 9: Símbolo de material radioativo.



Fonte: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/StartBIS.htm>. Acesso em nov, 2018.

O acidente em Goiânia, ocorrido em 13 de setembro de 1987, poderia ser sido evitado caso as pessoas que reconhecessem essa imagem não entrassem em contato com o material radioativo. Esse é um exemplo prático das filiações discursivas que cada sujeito possui ao longo da vida.

A interpretação como uma das bases da AD precisa de uma rede de filiações teóricas, visto que para interpretar você precisa entender o texto, seja ele um texto escrito ou simbólico. Essa rede de filiações dentro da educação em ciências é construída com os estudantes desde o jardim de infância, sendo que essa rede depende não somente da escola, mas de toda a sua formação como sujeito, exterioridade, formação discursiva, interdiscurso e afins. Porém nós professores podemos estimular a interpretação dos estudantes segundo as ciências, assim como os textos simbólicos expostos acima. A educação científica também é necessária para pensar na desumanização que citamos em Freire e Fanon, visando a emancipação do sujeito.

Cassiani (2013) conta uma experiência que aconteceu no Observatório da Educação (OBEDUC), em que os professores bolsistas desse projeto trabalharam as questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) a partir da discursividade da AD, focando na leitura e interpretação, tendo como base o primeiro texto chamado “Montilação da traxolina”. Esse texto

discorre sobre uma nova molécula que os cientistas teriam descoberto, mas todo ele é falso. Em um contexto em que os leitores tomam como verdade todas as informações, nós evidenciamos nossa fragilidade em contestar o que lemos. A partir desse texto, as questões do ENEM foram trabalhadas para compreender a interpretação dos estudantes, quais assuntos eram tratados, o que os estudantes achavam importante e o porquê, dificuldades e afins. O objetivo não era um treinamento, mas sim a leitura e escrita dos estudantes. A surpresa veio quando uma das escolas que trabalhou essas questões de leitura e escrita foi a terceira melhor no ranking do ENEM naquele ano no município de Florianópolis, nunca tendo antes sido contemplada nesse âmbito.

A autoria então pode ser estimulada dentro da educação em ciências, como fizeram Giraldi (2010) e Cassiani (2000) em suas teses, a partir de uma intervenção em sala de aula com um plano de ensino baseado nos preceitos da AD. Esse se torna também um dos objetivos da dissertação.

No item 1.3 iremos dialogar com o papel da AD e do pensamento decolonial na pesquisa para pensar a perspectiva discursiva decolonial tanto como um referencial teórico e analítico, como uma forma de atuar contra as injustiças sociais.

1.3 Análise Discursiva Decolonial

Ao longo da pesquisa já relatamos algumas contribuições para pensar na colonialidade através do discurso, sentidos e os silêncios. Esses conceitos foram elaborados a partir da AD, como exposto acima.

Estamos cientes de que os dois referenciais possuem distâncias epistemológicas, porém consideramos que para pensar na decolonialidade atrelada à autoria e ao discurso dos estudantes, o referencial da AD conversa como estruturante dessas relações. Além dele ser uma peça chave para realizar as análises dos textos produzidos, visto que a decolonialidade não possui somente uma metodologia estática.

Quanto ao referencial teórico-metodológico da decolonialidade, nos fundamentamos a partir da pedagogia decolonial para elaborar a oficina, porém não há uma metodologia correta ou única para a decolonialidade. Se assim fosse, estaríamos novamente propondo uma metodologia hegemônica, o que não condiz com nenhuma premissa da decolonialidade.

O universalismo de ideias e metodologias não faz sentido para este referencial, o pluralismo de ideias relacionado com as comunidades escolares, professores, estudantes e comunidades locais é o ponto de partida no nosso entendimento para uma pedagogia decolonial.

Segundo Barbosa (2018), a Análise de Discurso juntamente com a decolonialidade formam diálogos que possibilitam criar espaços para um terceiro referencial teórico-analítico, para superar o que cada perspectiva tem a oferecer.

Sendo assim, a AD contribui para pensarmos na leitura, escrita, discurso, autoria e silêncios. Nesse sentido, faremos uma breve relação entre a decolonialidade e a Análise de Discurso que utilizamos para discutir e elaborar a proposta discursiva decolonial e para repensar na educação em ciências.

1.3.1 Leitura

Para Orlandi (2012), a leitura não se restringe ao caráter técnico, já que resulta apenas em uma estratégia pedagógica imediatista, deixando de lado as histórias particulares dos estudantes e das próprias instituições de ensino. Acontece que “[...] toda leitura precisa de um artefato teórico para que se efetue.” (ORLANDI, 2003, p. 25). “Quando Althusser escreveu sobre Marx, não é deste autor, mas da leitura dele que se tratava. A leitura que Althusser fez de Marx empregou o artefato teórico proposto pela psicanálise de Freud.” (SOUZA, 2011). Sendo assim, noção de ler leva ao gesto de interpretar, e a interpretação é fundante do sujeito. Os atravessamentos da leitura em relação aos sentidos que são significados dependem de cada indivíduo.

Além disso, para AD a leitura é um gesto de interpretação que não é vinculado somente na leitura de palavras que formulam um texto, mas sim, em leituras múltiplas, de imagem, símbolos e discursos, como exposto no item 1.2.2.

Como relatado na introdução, os efeitos de colonialidade na sociedade são inúmeros, mas a colonialidade do saber está diretamente relacionada com os autores que lemos, com as escritas que fazemos tanto na academia como indo em uma livraria e observando a famosa categoria “Mais vendidos” ou ainda mais típico “Best-sellers”. Essas categorias incluem na maioria das vezes autores americanos de romances, livros de autoajuda e agora um novo mercado está tomando conta das livrarias com os livros sobre finanças, investimentos e como conseguir alcançar suas metas financeiras. Obviamente, fazemos um paralelo com a atual situação brasileira que possui taxas de desemprego a 12,5% (IBGE, 2019), com pessoas precisando de dois empregos para sustentar sua família e ainda precisando de maneiras que ajudem a fazer uma renda extra.

Há uma questão da distinção de classes sociais e sua relação com escola e a leitura. Orlandi (2012) diz que a burguesia programa o imaginário da igualdade enquanto organiza a desigualdade real, uma vez que as classes são estabelecidas os conhecimentos dominantes advém da classe média. Essa afirmação vai ao encontro da colonialidade do saber, porém já mais aprofundada pensamos na colonização como princípio para estabelecer a classe média. Orlandi (2012) ainda cita que há conhecimentos diferentes e que alguns inclusive não são nem formulados devido ao discurso dominante. E, nesse contexto, existem as resistências culturais. Nessa perspectiva, Orlandi (2012) acredita que a leitura e escrita são caminhos possíveis.

Os autores que lemos durante a educação básica são os cânones da escrita, nada contra um livro bem escrito com uma boa narrativa, mas por que não ampliar o campo de leitura? Sabemos que muitas instituições estão melhorando quanto a essa perspectiva e esperamos que continuem assim.

Porém, quando entramos para educação superior, e agora estou relatando minha experiência, temos que nos basear em autores que publicam em inglês, inclusive autores brasileiros que precisam publicar em língua inglesa para legitimar, valorizar e divulgar sua pesquisa. Nada mais colonial do que isso.

A relação que se obtém de compreender o mundo com leituras ocidentais e ela ser a única possível não é mais um caminho, visto que os autores partiram de locais totalmente diferentes, com culturas diversas. Precisamos romper com a ótica colonizadora do intelectual ocidental. Segundo Barbosa (2018), na ótica da AD as leituras possíveis consideram as histórias de leituras do indivíduo para que se estabeleça uma relação entre texto e leitor. Sendo assim, acreditamos que para a educação básica, se tratando de leituras possíveis para entender o mundo e suas relações, faz-se necessário uma ampliação de autores, contextos e formas literais diversas para que o maior número de estudantes possíveis consiga interpretar e se aproximar daquela leitura.

Todo estudante possui sua história de leitura, além de se relacionarem com outros tipos de linguagens que não a verbal, como música, pintura, computação e afins. O conjunto dessas relações configura, em parte, sua interpretação e compreensão de mundo. Contudo, a escola, segundo Orlandi (2012) desqualifica a história e conhecimentos prévios dos estudantes. Entretanto, não são todas as escolas que reproduzem essas características coloniais. No capítulo 2 falamos sobre a proposta da EJA e como a visão de escola é diferente nesse espaço. Além disso, existem outras instituições de ensino que tentam quebrar com essa barreira colonial.

Quando falamos de escolas que reproduzem o sistema colonial, estamos apontando para o sistema escolar hegemônico, que domina a maioria das instituições atualmente no país, seja ela pública ou privada.

Um dos princípios educativos da EJA de Florianópolis é o da leitura. Segundo a SME (2016), a escola é o espaço em que os estudantes podem ter a oportunidade de serem inseridos no mundo das leituras. Sendo na EJA de fundamental importância o ensino e vivência da leitura.

Saber ler com fluência e compreender o que lê é, sem sombra de dúvida, um grande passo rumo à autonomia. A destreza na leitura é a chave para muitas outras operações cognitivas, promovendo acesso a um universo de infinitas possibilidades de desenvolvimento dos sujeitos. (SME, 2016, p. 247).

Para que possamos descolonizar as leituras, é necessário levar em consideração as histórias de leituras as ouvindo ou lendo através das dinâmicas em sala, encontrar formas de relacionar as leituras aos mais diversos contextos e questionar aos estudantes quais leituras eles propõem, para pensar no sentido dos textos e suas colocações para as aulas.

1.3.2 Escrita

Assim como a leitura, a escrita também segue padrões coloniais, especialmente na academia. Esse texto que vocês estão lendo no contexto do programa de pós-graduação é colonial, mas se assim não for... não recebo meu título, já que não seria uma “pesquisa científica”.

Orlandi (2007) identifica que o discurso naturalista sobre a linguagem no século XIX contribuiu para a produção “de uma aparente estabilidade sem equívocos e unívoca sobre a realidade brasileira, seja ela natural, social ou política” (ORLANDI, 2007, p. 43). Ainda expõe que os mesmos naturalistas são responsáveis pela observação científica da fauna, flora, relevo e língua e a sistematização de dados, levando inventários e bancos de dados e um acervo sem história. Como podemos observar, a colonização levou a uma perda direta na língua.

Assim como os naturalistas descrevem as raças, a nossa fauna, flora e a linguagem, eles também impõem maneiras corretas de uma escrita acadêmica, com padrões de linguagem e formatação. Relatos pessoais e histórias muitas vezes não são considerados autoria devido a sua linguagem informal.

O exemplo de Carolina Maria de Jesus, uma escritora brasileira, negra, ex-catadora de recicláveis, moradora da favela de São Paulo, que na década de 60 lançou seu primeiro livro

“Quarto de despejo”, nos mostra como um diário de vida pode vender mais de 100 mil cópias em um ano. Durante uma cerimônia em homenagem a escrita, um professor de literatura chamado Ivan Cavalcanti Proença declarou que a obra não é literatura, por possui caráter de diário e esse não é ficcional: “É o relato natural e espontâneo de uma pessoa que não tinha condições de existir por completo” (PROENÇA, 2017). Além de comentários como “se ela escreve... qualquer um pode escrever”.

Com esses relatos, podemos perceber que talvez autobiografias não sejam mais consideradas literaturas, o que abalaria o mundo intelectual egocêntrico. Porém, sem mais ironias, a colonialidade do ser está explícita nos comentários citados acima, quem escreve e como escreve precisa sempre ser validado pelos intelectuais de elite.

O segmento I da EJA tinha como primeiro momento da aula a leitura de um trecho do livro “Quarto de despejo” para os estudantes, sendo uma postura convidativa à leitura e de um livro que talvez aproximasse os estudantes de suas realidades.

Orlandi (2007) relata a divisão entre os que estão autorizados a ler, escrever e falar em seus próprios nomes e aqueles que estão reféns da cópia e transcrição, evidenciando a repetição empírica, apagando-os. Nesse sentido, podemos fazer duas interpretações: a de que nem todas as pessoas possuem maturidade e os conhecimentos necessários para interpretação da leitura, ou para promover a escrita do texto ou porque essas pessoas são negadas e deslegitimadas quando escrevem.

Para a primeira alternativa é necessário tempo de escolarização crítica associado a leituras diversas, histórias de leituras e, finalmente, à escrita. Para a segunda opção, é necessário o cenário da descolonização para que estes indivíduos consigam ser ouvidos, já que voz e escrita eles já possuem. Desse ponto de vista, é necessária a abordagem discursiva, por permitir observar como se produz sentidos através da ideologia, história e linguagem.

A EJA mais uma vez consegue partir de um contexto anticolonial, visando a escrita dos estudantes em seus diários individuais. Os diários funcionam como uma fuga para os estudantes, no qual eles podem escrever qualquer assunto que esteja em seus corações, seja ele sobre a aula, particularidades individuais ou a estrutura da EJA. Durante a leitura de alguns relatos pude observar poesias, intrigas, dificuldades financeiras, alegrias e tristezas. O diário não é corrigido gramaticalmente e é respondido pelos professores.

O diário poderia ser uma ferramenta de escrita, porém, muitos estudantes não escrevem, quando escrevem são relatos curtos da aula e muitos não se colocam no texto.

Contudo, há um espaço para eles o façam e sejam respondidos, e isso promove abertura para os estudantes.

1.3.3 Silêncios

Segundo Orlandi (1992), o dizer é aberto e o sentido está sempre em curso, mas não é somente o dizer que funda o discurso, o silêncio também é fundante dele e não há sentido sem o silêncio, que leva a incompletude que é constitutiva da linguagem.

Os silêncios para AD são distinguidos entre o silêncio-fundador que é o horizonte para significar, aquele que é necessário para que o fazer sentido, e a política do silêncio, que se divide em: constitutivo, que apaga uma palavra, se digo “sem poder” não digo “com fraqueza”, e o silêncio local, aquilo não é possível falar em um determinado local/conjuntura, ou seja, uma censura. Hoje em dia não “podemos” ou não somos autorizados a falar sobre política, gênero, diversidade, educação sexual em geral, na escola sem temer uma censura que pode vir da própria instituição, dos pais ou dos estudantes.

O silêncio local é visto por nós como estruturante da colonialidade do poder, o poder imposto pelos próprios dirigentes dos países colonizados para que seus cidadãos não possam contestar as colonialidades que são impostas. Comentamos no capítulo 1 sobre o apagamento das etnias em sua cultura, língua, e até mesmo no imaginário sobre sua própria cor, ou seja, o embranquecimento que é imposto com as colonialidades.

Almeida (2019) discute os silêncios na educação em ciências como fatores que influenciam os currículos, expressos nos documentos oficiais e nos materiais didáticos, pautados na noção de conhecimentos socialmente validados. Araujo (2014) enfatiza que na educação e nas escolas, o currículo promove o estudo de conhecimentos sedimentados, fechados e cartesianos que são consideráveis universais, mas que de alguma forma podem servir para a emancipação e desconstrução de estereótipos coloniais, visto que a LDB, lei 11.645/2008, traz:

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afrobrasileira e indígena. § 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira

e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil.

A partir dessa lei, podemos trabalhar criticamente a história e cultura dos povos tradicionais ou simplesmente vestir as crianças com roupas estereotipadas que caracterizam os povos de maneira acrítica. Os silêncios então estão postos em diversas instâncias na educação, mas cabe aos sistemas de ensino, escolas e profissionais da educação não silenciar mais os povos tradicionais, a colonialidade em que vivemos e principalmente ser crítico quanto aos temas e como abordá-los nas instituições.

As oficinas que implementamos foram pensadas através do tema plantas, e dos silêncios que acontecem nos livros didáticos e materiais apostilados quanto a elas. No ensino de botânica, o foco está na filogenia e sistemática que classifica e nomeia as plantas em: briófitas, pteridófitas (licófitas, monilófitas), gimnospermas e angiospermas. Em alguns momentos, como na temática de ecologia, alimentação e sistema nervoso, as plantas aparecem sendo cenário para discussões outras que não as sistemáticas. Porém, mesmo quando é feita essa discussão, por vezes ela não é crítica quanto, por exemplo, às relações ecológicas tendo como base a cadeia alimentar e não uma teia de relações e dificilmente quanto à produção de alimentos, contrapondo-se ao agronegócio.

Por esse motivo, acreditamos haver um silenciamento de questões mais políticas e humanas quando falamos em plantas. Então passamos agora a discutir brevemente as relações entre os silêncios e as dimensões propostas nas oficinas.

Iniciamos falando dos silêncios das plantas quanto alimento. Almeida (2019) traz diversas dimensões em que a alimentação deve ser discutida: sua relação com a economia, tecnologia, meio ambiente, sociedade e cultura, mídia e política. Na relação com a economia, os alimentos são mercadorias que afetam a população diretamente devido à sua precificação, além de famílias que trabalham como pequenos agricultores, bem como à grande indústria do agronegócio. Para o Brasil, a produção de alimentos é uma das maiores fonte de exportações. A relação com o meio ambiente, sociedade e cultura é percebida no âmbito de sua produção em latifúndios, com uma grande quantidade de agrotóxicos sendo usada, as terras sendo desmatadas e as famílias perdendo seus terrenos.

O silêncio acontece também quando trabalhamos com o mito da floresta intocada: fazemos um discurso de que as florestas precisam ser protegidas dos humanos e que só haverá árvores para as próximas gerações se criarmos parques e reservas florestais. Com esse discurso,

estamos retirando todos os povos que habitam as florestas, e que preservam ela em sua essência, fazem manejo das plantas e consomem o que precisam sem que haja prejuízos ao meio em que vivem. Ficamos presos aos discursos neoliberais muitas vezes sem nem perceber, já que na criação de algumas reservas ecológicas, de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), é necessário a desapropriação de moradores locais. Imagine que existe uma comunidade indígena no local que vive lá há centenas de anos, se as terras não estão em processo de homologação, esse povo poderá ficar sem seu território devido à criação da reserva.

Nesse sentido, falar de economia, meio ambiente, sociedade a partir das plantas é uma questão política fundamental para o desenvolvimento pleno do cidadão, mas para além de relatar que nossa economia depende das plantas e que obviamente elas são importantes, precisamos discutir como esses alimentos são cultivados, quem planta esses alimentos, como produzimos em larga escala sem afetar o ambiente, quanto agrotóxico consumimos através dessa produção, quais são os produtos que ficam em nosso país e quais são exportados e se produzimos tanto e temos um desperdício alimentar enorme, por que existem pessoas passando tanta fome? É necessário pensar a partir de quais narrativas iremos abordar esses assuntos, para que não fiquem em um círculo de discurso neoliberal. Todas essas questões silenciadas tentamos abordar ao longo das oficinas com ênfase na dicotomia entre agronegócio e agroecologia, relacionando-as com a fome mundial e as diferentes formas de cuidar da terra e cultivar o que os povos tradicionais possuem.

Outro silêncio comum quando falamos de plantas é o poder psicoativo e medicinal que muitas possuem. Várias vezes o poder psicoativo e medicinal está na mesma planta, como é o caso da *Cannabis* sp. (maconha, marijuana e tantas outras denominações não científicas), da *Papaver rhoeas* (papoula) e a *Erythroxylum coca* (coca). Mas no silêncio local não há vias para falar sobre drogas ilícitas, já que as lícitas em minha perspectiva são todas aquelas que alteram o sistema nervoso, que vão desde o café até a morfina.

O tráfico de drogas ilícitas no Brasil é um dos grandes problemas de segurança pública, o investimento para o combate às drogas é enorme. Segundo Maronna (2019)¹⁰, essa “guerra às drogas” até hoje não teve controle sobre o tráfico, levando ao encarceramento de muitas

¹⁰ A citação foi retirada do vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=QJITABkiyw>. Acesso em 03/12/2019.

peças e como resultado efetivo as drogas estão no maior patamar de venda, acesso barato e com alta potencialidade.

Maronna (2019) afirma que para um crime existir é necessário que bote em risco um terceiro indivíduo, no caso das drogas para consumo próprio o estado está punindo o cidadão como autor e vítima, levando a uma punição por autolesão para “dizer a cidadãos adultos o que eles devem ou não ingerir”.

Mais uma vez a colonialidade está presente através do discurso fundador de Richard Nixon, que afirmou “o inimigo público número 1 da América é o abuso de drogas”, sendo ele presidente dos Estados Unidos (EUA) mas que teve uma grande influência do proibicionismo no Brasil, gerando um discurso fundamentalista que se mantém até hoje. Lessmann (2019) em uma palestra sobre educação e o paradigma proibicionista relata como o Brasil importou a guerra às drogas dos EUA e relaciona isso ao racismo, visto que no Brasil o uso da maconha estava relacionado aos africanos e sua cultura (informação verbal)¹¹. Assim como trouxe dados sobre o encarceramento e morte de jovens negros e mulheres e sua relação direta com o tráfico de drogas, levando a pensar na necropolítica.

A maconha e seus usuários foram criminalizados em um contexto “em que as elites políticas e econômicas da Bahia e do Brasil se debatiam para criar mecanismos de controle para as classes subalternas” (SOUZA, 2012, p.166).

Lessmann (2019) questiona a política pública do Programa Educacional de Resistência às Drogas (PROERD) que foi importada dos EUA e literalmente traduzida para o Brasil sem nenhum tipo de modificação. Poderíamos nos estender ainda mais no assunto e suas relações com o racismo e a colonialidade, ainda pautando a necropolítica como central nas políticas de governo atual, porém é necessário avançar em outras discussões.

Além das drogas ilícitas produzidas e vendidas dentro de um mercado ilegal, silenciemos o uso de plantas psicoativas em cerimônias religiosas que acontecem nos povos tradicionais como o uso da Ayahuasca e bebidas fermentadas, sendo as drogas centrais para a espiritualidade de muitos povos. Não falamos também sobre as diversas plantas medicinais que foram descobertas por esses povos. Como já mencionamos na introdução, a biopirataria é exploração, manipulação e venda de recursos biológicos, mas tratando-se desse termo, relacionamos com as plantas que os portugueses e espanhóis levaram do Brasil para outros

¹¹ Fala do mestrando Cleiton Lessmann no seminário “Drogas e a Escola: uma discussão sobre o paradigma proibicionista”, 29 de novembro de 2019.

locais para comercialização, venda e construção. Mas não falamos da indústria farmacêutica, cosmética e até mesmo alimentícia que roubou os conhecimentos indígenas para manipulação e venda lucrando ativamente com esses conhecimentos e não havendo nenhum tipo de ressarcimento financeiro para eles.

Por fim, os silêncios das plantas quanto à sua beleza também estão presentes nas salas de aula: o não apreciar o ambiente, as flores, a folha, relações de interação entre os pássaros e seu habitat, as formigas colhendo as folhas para se alimentar, a sombra em um dia quente e tantas outras interações que são ignoradas ao longo do discurso sistemático e filogenético. Para nós, perder a relação com a natureza é deixar o humano fora disso, é fazer com que o humano se sinta superior e isso leva ao antropocentrismo, considerado aqui uma forma totalmente ultrapassada de concepção. A colonialidade está explícita na educação em ciências de diversas maneiras, mas na temática de plantas estes silêncios foram os que mais nos mobilizaram.

Acreditamos que a decolonialidade e os dispositivos teóricos da AD conversam de maneira a repensar a educação em ciências e que o diálogo entre esses dois referenciais é fundamental para a elaboração de uma alternativa contra-hegemônica e decolonial. Com o intuito de abordar as questões culturais, econômicas e políticas construímos a proposta que será explicada no capítulo seguinte.

Comigo-Ninguém-Pode

“Assentei no meu portão
Uma erva poderosa
Planta milagreira
De banir Olho de Seca Pimenteira
Para reforçar Espada de São Jorge
Arruda e Alecrim
Não há olho gordo que me derrube
Não há mal que me assole
Pois na minha casa o que não falta
É Comigo-Ninguém-Pode”

Elizandra Souza, 2012.

2 PROPOSTA DISCUSIVA DECOLONIAL

A proposta, como mencionado nos referenciais teóricos, foi realizada na Escola Básica Batista Pereira, pertencente ao município de Florianópolis. A escolha por ela e pela EJA aconteceu devido a diversas situações que culminaram em minha ida para a Escola Básica Batista Pereira no Ribeirão da Ilha. Em minha trajetória durante o estágio, percebi maior desenvoltura em atuar no ensino médio, ao participar do projeto pré-vestibular Integrar de educação popular, que tinha como público estudantes trabalhadores, vindos da EJA e escolas públicas. Reafirmei meu fascínio com estudantes mais maduros. Sentia-me mais segura e com maior liberdade para tratar dos assuntos propostos.

Com minhas experiências, já tinha noção da preferência em atuar no ensino médio ou na EJA durante a dissertação. No final do primeiro ano de mestrado, conheci uma articuladora da EJA do Ribeirão da Ilha, Simone Ribeiro, ela já havia participado dos encontros com o grupo do Observatório de Educação, e conhecia então a minha orientadora e por intermédio dela nos encontramos, e assim começamos a conversar sobre a EJA municipal e suas características, seu público-alvo e localidade.

Simone então foi quem me apresentou à coordenadora da EJA Sul II, Daniela Sbravati, que me acolheu e assim consegui acompanhar duas vezes por semana as aulas que aconteciam no período noturno durante seis meses (de março a setembro) no ano de 2019, observando, ajudando no que era necessário e finalmente intervindo com as oficinas.

A Secretaria de Educação Municipal nos deu autorização para realizar a pesquisa com os estudantes, para isso o projeto teve que passar por uma avaliação da Secretaria de Educação e precisamos submeter o projeto ao Comitê de Ética, que também recebeu aprovação.

A denominação da proposta discursiva decolonial surgiu no momento da qualificação do nosso trabalho, uma vez que se fundamenta em uma proposta didática, tendo como referenciais teórico-metodológicos a pedagogia decolonial e a discursividade através da Análise do Discurso.

Nesse capítulo, iremos abordar como foi elaborada a proposta discursiva decolonial. No item 2.1 falaremos do meu percurso durante os seis meses na EJA, o item 2.2 estão expostas as condições de produção estrita e ampla, ou seja, os sujeitos da EJA que participaram da oficina, a escola e proposta pedagógica da EJA. Nos itens 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6 apresentamos como

foi construída a proposta, sua problemática, objetivos, temas, textos e recursos didáticos das oficinas que aconteceram na escola.

2.1 Trilhando os Caminhos na Educação de Jovens e Adultos

No início tudo era angustiante e a ansiedade era forte para conhecer os estudantes, professores e coordenação, logo me vi em meio a muitas pessoas que eu não conhecia, mas que me receberam de braços abertos. Ao longo do primeiro mês observei os estudantes e comecei a entender melhor o funcionamento do sistema da EJA e compreendendo como eu poderia intervir e ajudar de alguma forma naquele momento.

Os professores da EJA, como já mencionado, são em sua maioria docentes em caráter temporário, estando ali durante um ano no máximo, e com sorte e interesse através do concurso público no ano seguinte poderão escolher novamente a EJA para atuar. Esse processo dificulta o alinhamento dos professores quanto a metodologia da EJA, visto que a maioria dos professores quando escolhe atuar na EJA não conhece a metodologia da PPE. Sendo assim, todo início de ano, ou quando um novo professor chega, são necessárias reuniões de formações que expliquem o funcionamento da EJA. Toda essa precarização do profissional faz com que a EJA não possua um quadro docente regular, dificultando as discussões e reflexões acerca desse sistema. Obviamente, os coordenadores, alguns professores efetivos e articuladores conseguem desenvolver ao longo dos anos essas questões com o grupo, levando em considerações suas experiências, porém, entendo que um corpo docente que compreende a EJA e seu sistema e que permaneça durante os anos ali, possa contribuir ainda mais para os avanços nessa modalidade de ensino.

Não há um currículo único para EJA municipal, porém, existem dois eixos principais de trabalho. O primeiro é a leitura para o Segmento I, e a Pesquisa como Princípio Educativo para o Segmento II. Essas duas metodologias são explicadas nas Condições de Produção, item 2.2. A PPE é uma metodologia que usa das inquietações dos próprios estudantes para formular uma pergunta de pesquisa, que será respondida através de estudos sobre o tema. Essa proposta é em minha opinião, uma proposta anticolonial, buscando questionamentos dos estudantes sobre seu mundo, suas situações e seus conhecimentos, quebrando com a hegemonia dos conhecimentos que não possuem relação com a vida do estudante.

Uma das primeiras etapas da PPE é levantar os conhecimentos prévios desses estudantes, levando em consideração todo o conhecimento que eles possuem, valorizando-os. Nesse sentido, há uma iniciativa de incluir os conhecimentos dos estudantes atrelando-os com os conhecimentos científicos que serão investigados para responder suas pesquisas. Ainda assim, há uma “balança” que pesará mais para os conhecimentos científicos, já que eles se baseiam prioritariamente pelos conhecimentos pesquisados pela internet em sites confiáveis do que pelo que eles sabem, entendendo que se essas questões não forem trabalhados com eles, poderá haver um reforço do que o que eles sabem não é o correto, ou que não importa. Devido a isso, é necessário que a etapa “Conhecimentos Prévios” na PPE seja discutida com os grupos ou o indivíduo da pesquisa, caso contrário é somente uma etapa para reforçar estereótipos.

Cord (2017) discute sobre os processos de escolarização dos sujeitos da EJA e a estigmatização dos seus conhecimentos devido a sua pouca escolarização, acreditando que a educação se reduz ao ensino formal, “tendo em vista a hegemonia do modelo escolar e a aceitação acrítica do fenômeno da escolarização” (COR, 2017, p.106). Essa visão é atenuada na EJA de Florianópolis por considerar os conhecimentos dos estudantes.

Contudo, durante meu tempo na EJA não percebi muitas discussões em volta da etapa de Conhecimentos Prévios, percebi que ela é usada para fins de escrita, para que os estudantes “se soltem” na hora de escrever, por mais que haja uma iniciativa de valorização dos conhecimentos do estudantes, na prática isso não é consolidado como poderia. Muitos estudantes dizem que “não sabem nada”, reforçando a teoria do estudante que chega na escola como uma página em branco, sem instruções, e que é na escola que vai aprender, vai ser “iluminado”. Cord (2017) afirma que durante seu trabalho na EJA os estudantes também afirmavam que não sabiam nada, e questiona essas afirmações que assumem dimensões muito maiores que somente a de leitura e escrita. Essa dimensão é classificada na decolonialidade como colonialidade do saber e do ser, que produz preconceitos e estigmas por parte da sociedade com os estudantes da EJA, somente o conhecimento escolar é valorizado e reconhecido socialmente.

A etapa da PPE sobre Conhecimentos Prévios desmistifica essa noção do estudante que vai para escola sem saber nada, até porque se ele possui curiosidade naquele tema, provavelmente ele já sabe algo sobre. Porém, como citado acima essa etapa não pode ser deixada de lado sem que os estudantes reflitam sobre o que eles sabem e o que a busca por outras fontes mostrou para eles.

A PPE constitui a EJA e dá margem para que os estudantes pesquisem algo do seu interesse, com auxílio dos professores construindo um novo jeito de pensar sobre o processo de escolarização. Ainda promove o uso da tecnologia para buscar fontes e conscientiza sobre informações confiáveis e não confiáveis. Nesse processo percebi outras formas de ensinar que nada tem a ver com o que temos hoje na maioria das instituições.

Após o primeiro mês e com mais intimidade com os professores comecei a ajudar com as pesquisas dos estudantes. Nesse momento compreendi um pouco mais sobre a metodologia da PPE e me aproximei dos estudantes. Ao longo dos meses que estive na EJA percebi que o currículo era diferenciado, havendo toda semana um planejamento, não sendo um currículo estático. O currículo então depende da turma naquele ano e das problemáticas levantadas por eles, indo ao encontro da Pedagogia Decolonial proposta por Walsh (2009) que visa o estudante e sua realidade educacional.

O público da EJA que estava na Escola Batista Pereira quando fizemos a dissertação era constituído por homens e mulheres, sendo os jovens o maior grupo do segundo segmento. Os adultos eram o segundo maior grupo e por fim, havia poucos idosos, sendo mais comum os idosos no primeiro segmento. “De maneira geral, podemos dizer que o primeiro segmento da EJA (referente aos Anos Iniciais do Ensino Fundamental) é composto por um público de pessoas adultos e idosas sem nenhuma instrução formal ou com poucos anos de estudo” (SME, 2016, p. 242). Enquanto o segundo segmento (referente aos Anos Finais do Ensino Fundamental) conta com um público mais jovem ou adolescente, “grande parte dele, com histórico de reiteradas reprovações, frequentava a escola até recentemente. Isso tem sido um fenômeno constante nos últimos anos, chamado de juvenilização da EJA” (SME, 2016, p. 245).

O público da EJA então é diverso e possui características únicas. Em uma sala podem estar adolescentes de 15 anos e idosos de 70 anos, sendo uma particularidade que somente a EJA possui, devido a isso, existem diferentes tipos de opressão em uma mesma sala. As opressões podem ser de raça, gênero, etárias ou até mesmo de região. Os estudantes da EJA não são somente moradores que nasceram em Florianópolis e moram no Ribeirão da Ilha, há estudantes vindos de diversas cidades de Santa Catarina e de outras regiões do Brasil.

Silva (2016) coloca que o público da EJA sofre um duplo processo de exclusão-opressão sobre seus corpos e suas mentes. Os estudantes da EJA são hierarquizados socialmente, a partir de um projeto de sociedade que não possui seus valores reconhecidos, visto que o analfabetismo seja ele funcional ou absoluto exclui os sujeitos de diversas formas,

seja no mercado de trabalho ou para a emancipação como sujeito, colocando-os em distintas colonialidades. Esses estudantes estão à mercê de um sistema excludentes, contudo, um estudante negro sofre uma dupla opressão, a escolar e a de raça.

Silva (2016) ainda cita o sistema-mundo moderno/colonial como a origem da hierarquização a partir da ideia de raça, como já exposto no capítulo 2. Porém, ela faz um paralelo entre essa ideia e os padrões de dominação através dos lugares e papéis sociais exercidos pelos indivíduos da EJA. Sendo a colonialidade de poder instaurada a partir desses padrões na Educação de Jovens e Adultos, que é percebida como

[...] modalidade educacional de segunda categoria, servindo a interesses distintos seja para cooptar as massas populares no que trata de aspectos políticos, seja como meio para a formação de mão de obra para atender às demandas econômicas, a EJA se constituiu sobre bases vulneráveis, uma vez que as políticas educacionais direcionadas à modalidade nos parece se configuraram como paliativos para resolver a questão do analfabetismo. (SILVA, 2016, p. 73).

A partir das discussões de Silva (2016), podemos compreender as relações de poder que se instauram na EJA, sendo ela uma construção histórica estabelecida através das colonialidades que surgiram na pós-colonização, no sistema-mundo moderno.

Outro fator que é importante analisar é a evasão que ocorre na EJA. Cord (2017) diz que a evasão na EJA está diretamente relacionada ao “sistema excludente, à produção material da vida, a interesses econômicos e a oportunidades desiguais” (p. 114). Oliveira (1999) enfatiza que a evasão está ligada com a falta de sintonia entre estudante e escola, que não oferece uma demanda adequada ao público da EJA.

Nesse sentido, a EJA municipal possui um sistema que acolhe os estudantes e que trabalha com base em número de horas para que o estudante se forme. Assim, os estudantes precisam comparecer a EJA para receberem essas horas presenciais, mas também podem cumprir horas em casa, lendo um livro, escrevendo textos, fazendo atividades relacionadas a pesquisa ou outros materiais que o corpo docente avalie como qualificado. Isso incentiva os estudantes que podem fazer atividades extras e assim concluírem mais rápido. As Horas de Produção Externas (HPE's) só podem ser feitas por estudantes que possuem tempo para tal, sendo a meu ver, uma maneira de compensação para quem tem essas horas disponíveis, mas que também não consegue alcançar todos os sujeitos. Infelizmente, não é possível conseguir sempre uma solução para todos. Durante minha jornada na EJA me despedi de estudantes

queridas que conseguiram se formar antes devido ao seu desempenho e as HPE's, saindo de lá muito felizes e gratas pelos professores e coordenação.

Ainda assim, presenciei algumas evasões e outros estudantes que iam uma vez por semana, uma vez por mês, sendo comum essa prática devido a questões financeiras e particulares, porém, esses estudantes só poderão se formar quando tingirem o número mínimo de horas e não são excluídos da EJA, são sempre acolhidos. Essas atitudes mostram a aproximação da EJA municipal com a realidade de seus estudantes e a compreensão de que esses estudantes possuem uma vida que inclui família, filhos, dinheiro e oportunidades, não deixando de pensar nessas questões para fundamentar a educação de jovens e adultos.

Enquanto eu estava lá, houve leituras de textos, vídeos, conversas e pesquisas no primeiro momento, que abrange o tempo que eles chegam (19h) até o horário do intervalo para lanche (20h). O segundo momento na maioria das vezes era focado na pesquisa (20:20 às 22h), porém, presenciei também palestras de professores que abordaram racismo e feminicídio, discussões relacionadas a diversos assuntos pertinentes para formação cidadã, questionando homofobia, machismo entre tantos outros temas que me tocaram. Dois dias da semana havia um momento esportivo ou de mobilidade para os estudantes. Além disso, vivenciei muitos momentos que foram fora da escola, em eventos culturais e até marchas em favor da educação. Tiveram alguns discursos em especial que me marcaram e acredito que marcaram alguns estudantes também, como ouvir e ler o samba-enredo da escola de samba Mangueira de 2019 na semana da consciência negra, um pequeno conto de um livro chamado “O Sagrado Coração do Homem” para trabalhar a homoafetividade e a música da Elsa Soares “Maria da Vila Matilde” para trabalhar as questões de feminicídio.

A EJA Sul II é política e consciente, visa trabalhar questões sociais e tenho convicção de que esse momento promove a formação cidadã crítica. A EJA é um espaço de luta e resistência de docentes e discentes, mostra-se anticolonial em seu âmago, desde o currículo até os assuntos abordados em sala.

2.2 Condições De Produção

Para que possamos exemplificar as condições de produção dos estudantes, dividimos da seguinte maneira:

1- Condições de produção amplas: a Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (2016) e os documentos da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis, que estruturam e fundamentam a Educação de Jovens e Adultos.

2- Condições de produção estritas: os sujeitos da EJA, as oficinas propostas e os cadernos dos estudantes.

As condições de produção amplas estão relacionadas primeiramente com os documentos que iremos abordar nesse trabalho, que estão disponíveis no site da Prefeitura Municipal de Florianópolis. A Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis (2016) visa ampliar e estruturar os horizontes quanto ao currículo da educação básica da rede municipal. Essa proposta possui uma categoria para o ensino na Educação de Jovens e Adultos, que explica o contexto em que foi criada e as leis que a regulam, bem como a finalidade, a proposta curricular e o público alvo da EJA.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é a modalidade da Educação básica destinada a todos que não tiveram a oportunidade de conclusão do Ensino fundamental ou Ensino médio, nas faixas etárias consideradas adequadas conforme a legislação vigente. Mais do que uma oportunidade de certificação pela conclusão das etapas elementares da escolarização, a modalidade traz em si, uma política de universalização da educação e sua oferta, o cumprimento do direito à Educação. (SME, 2016, p. 72).

A EJA tem como objetivo mediar as ações educativas dos jovens e adultos em um ambiente de respeito em prol da construção coletiva de um mundo de igualdade (SME, 2016). Ela é dividida em primeiro e segundo segmento, sendo respectivamente equivalentes ao Ensino Fundamental I e ao Ensino Fundamental II.

No primeiro segmento, o princípio de alfabetização está diretamente relacionado à leitura, enquanto o segundo segmento possui a pesquisa como princípio educativo como um dos seus principais eixos. O regimento interno da EJA destaca que a organização do currículo é composta pelo primeiro segmento tendo a articulação entre a PPE e a Leitura como Princípio Educativo, entendida como uma prática de alfabetização concomitante com o processo de letramento (SME, 2008).

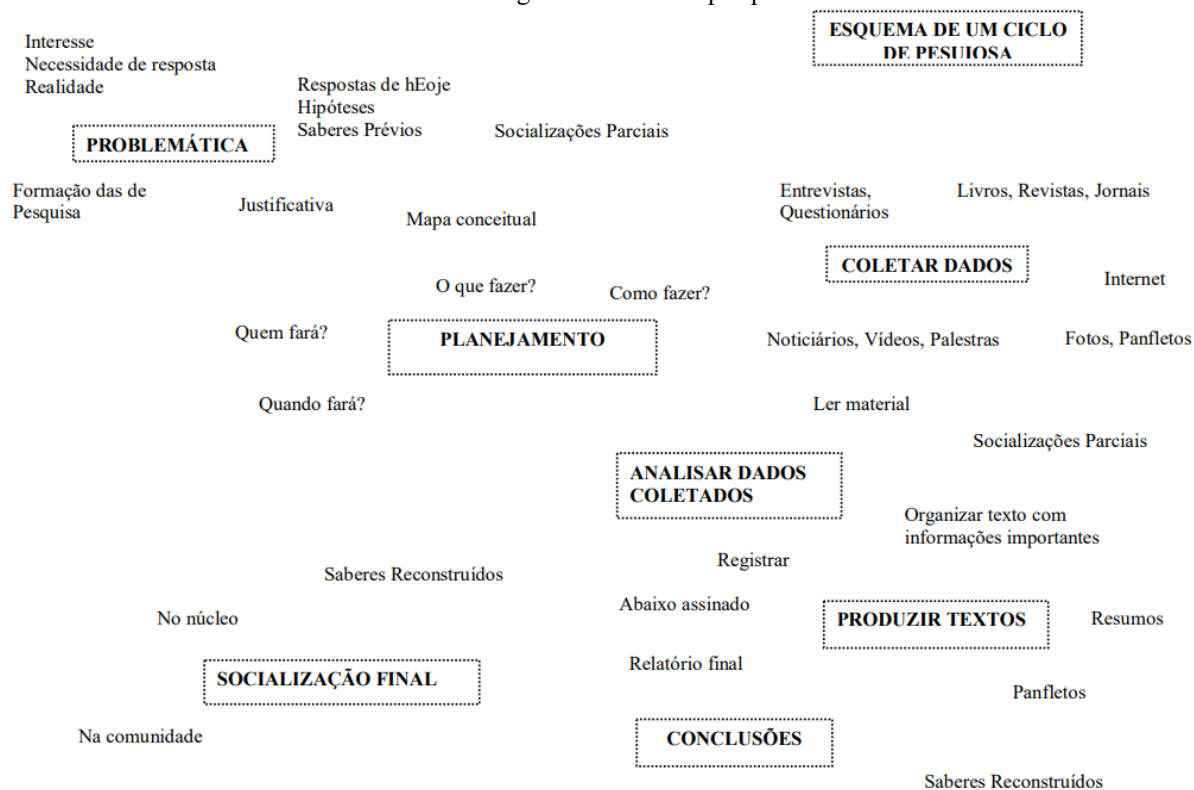
Já o segundo segmento possui a PPE na qual os estudantes pesquisam um tema de seu interesse e registram todos os processos em um caderno de pesquisa. A PPE parte da problematização dos interesses do estudante buscando conhecimentos que possam dialogar com

as perguntas que movem a pesquisa, como um exercício de mediação intelectual entre professor e estudante e os conhecimentos dialogados entre ambos.

Esse princípio parte de questionamentos dos próprios estudantes acerca de elementos do cotidiano ou de interesses que surgem ao longo da vida. Todos os registros desde o início com a pergunta até o final com a produção dos resultados são realizados em um caderno de pesquisa do estudante, na qual os professores e estudantes organizam seus planejamentos, escrevem sínteses e apontam encaminhamentos (SME, 2008). A SME (2008) estabelece que a pergunta de pesquisa se dá através de experiências vividas pelos estudantes e que assim, parta dele a questão, e que necessite de uma resposta, com o objetivo de não utilizar palavras como temas ou curiosidade, mas que provoque a habilidade de formular uma pergunta diretamente. A partir da problemática após um debate sobre as perguntas e a motivação delas, inicia-se as justificativas para realizar tal pesquisa que responde algumas das frustrações ou interesses dos estudantes para com aquele tema. Após isso, os estudantes passam para as suas concepções prévias sobre o assunto. Com o término dessas etapas os estudantes conseguem formular hipóteses para as suas perguntas com os seus conhecimentos e justificativas escrevendo-as em seus cadernos. Através das hipóteses eles começam a elaborar um mapa conceitual com outras perguntas que podem estar envolvidas naquela problemática e assuntos que são necessários buscar para responder à pergunta.

Com o mapa conceitual pronto os estudantes conseguem visualizar por qual pergunta ou assunto podem começar a pesquisar, elaborando previamente um cronograma para que a equipe ou o estudante se dedique a transformar aquela problemática em resultados com respostas elaboradas através de pesquisas digitais, por meio de livros, questionários ou outras metodologias. Os estudantes então buscam e organizam textos importantes para sua pesquisa e a partir deles constroem sínteses, alguns produzem questionários para aplicarem com o próprio público da EJA ou com conhecidos, e escrevem os apontamentos que surgem com a coleta de dados. Por fim, eles apresentam seus resultados para os demais colegas.

Figura 10: Ciclo de pesquisa.



Fonte: DEC (2008).

Todas essas etapas são registradas em uma folha de encaminhamentos que fica colada atrás do caderno. Os encaminhamentos são feitos pelos professores que orientam e compartilham seus conhecimentos sobre o assunto, intervindo para que o estudante ou grupo consiga produzir uma pesquisa com qualidade de textos, leituras e conhecimentos. Os estudantes ainda possuem um cronograma que auxilia na organização das tarefas.

Porém, não há somente pesquisa na EJA. O planejamento coletivo dos professores acontece duas vezes por semana em reuniões de grupo. Acontecem outros planejamentos para além da pesquisa, como seleção de textos para leitura coletiva e/ou individual, apresentação de vídeos, músicas, planejamento de oficinas que são ministradas por professores, palestras com convidados, confraternizações, saídas pedagógicas, entre outras estratégias didáticas. Todas essas estratégias dependem do público da EJA naquele período, da disponibilidade das pessoas, de novas atrações que possam surgir, estando o currículo sempre em constante mudança quanto as metodologias utilizadas com aqueles estudantes. Contudo, a PPE é o eixo central do segundo segmento da EJA.

Ainda no sentido amplo, podemos citar também o diário individual dos estudantes no qual mantém-se um diálogo entre o estudante e professor diariamente e que permanece no

espaço escolar. O diário serve para registro do que o estudante deseja, desde um desabafo pessoal, uma ideia de pesquisa, até críticas quanto às atividades desenvolvidas naquele dia. “Pode-se perceber que este diário, quando bem e efetivamente utilizado pelos estudantes e professores, se torna um poderoso instrumento de avaliação processual e permanente” (DEC, 2008). Ainda a Resolução n.º 02/2010 do Conselho Municipal de Educação estabelece as normas operacionais da EJA municipal de Florianópolis, caso haja interesse em saber como se dá a implementação e regras dessa modalidade de ensino.

Os sujeitos que construíram esse trabalho são abordados no item 2.1 e no contexto estrito, mas achamos importante relatar no contexto amplo a construção sócio-histórica que foi relatada na Proposta Curricular da Rede (2016). O público do primeiro segmento da EJA tem sido composto por pessoas adultas e idosas sem instrução formal. O documento traz também os dados do IBGE (2014), afirmando que a maior faixa da população que permanece em analfabetismo possui mais de 55 anos de idade, cerca de 58%, já 30% dos analfabetos possuem entre 34 e 55 anos e somente 3% possuem idade entre 15 e 24 anos, o que justifica a idade das pessoas que procuram o primeiro segmento. Já o segundo segmento, é formado pelo público mais jovem e adolescente, que leva a um fenômeno chamado juvenilização da EJA. Esses estudantes em grande parte possuem um histórico de reiteradas reprovações e frequentavam a escola até recentemente (SME, 2016).

A proposta curricular ainda cita uma pesquisa não publicada de Ribeiro e Silva (2015) que contou com a participação de jovens entre 15 e 29 anos que frequentam a EJA. A pesquisa demonstrou que 56% eram homens e 44% mulheres, sendo mais da metade nascidos em Santa Catarina, e tendo alguns imigrantes do Haiti e Ilhas Cayman. Quanto à cor, as mulheres se autodeclararam 58% brancas, 21% pretas e 18% pardas, enquanto os homens 42% brancos, 30% pretos e 18% pardos. Quanto à renda familiar, 49% indicaram a renda entre um e dois salários mínimos e 13% até um salário mínimo.

Nesses aspectos é que deriva o modelo pedagógico e regulamentador da EJA de Florianópolis, cujo ponto de partida é o interesse dos educandos e seus conhecimentos prévios que são extrapolados para qualificá-los na educação escolar.

As condições de produção estrita distinguem-se da ampla devido ao contexto imediato que move os sujeitos e seus discursos. Ao pensarmos nesses pressupostos, acreditamos que o sentido estrito se refere aos sujeitos que constituem a EJA Sul II que participaram das oficinas

e a proposta didática em si, bem como os cadernos que cada estudante recebeu no primeiro dia da oficina.

Os sujeitos do segundo segmento que frequentam a EJA Sul II na escola Batista Pereira e que participaram da proposta discursiva decolonial foram nove mulheres e cinco homens, totalizando 14 pessoas, porém nem todas as estudantes foram em todos os encontros o que dificulta o processo de modificação das condições de produção, o que não impede que isso aconteça mesmo indo somente em um dos encontros, já que cada estudante possui um contexto e uma ideologia diferente da outra. Somente uma das estudantes era menor de idade, a maioria delas eram adultas e não jovens, e classificaria apenas uma das estudantes como idosa, mas em nenhum momento perguntei a idade delas para que não houvesse constrangimentos. Todas as estudantes trabalhavam, inclusive o menor de idade, porém não era um emprego com carteira assinada, fazia bicos com seu pai.

Todos os nomes das estudantes foram preservados de acordo com o TCLE que foi devidamente assinado por todas. Os nomes atribuídos nos textos são fictícios e não possuem nenhuma relação com os nomes originais das estudantes.

Na EJA o processo educativo não é seriado, ou seja, não há disciplinas específicas no processo de ensino aprendizagem, já que tem a PPE. Quando ocorre um espaço que o professor explica sobre alguma temática na sala para os estudantes, esse evento é denominado oficina. As aulas seriadas como estamos acostumados funcionam em praticamente todas as instituições e modalidades de ensino, há uma matéria específica que aborda o conteúdo de ciências, geografia, português e afins. Na EJA de Florianópolis quando há necessidade de explicar alguma temática como por exemplo “Tipos de textos”, “Matemática Básica”, “Plantas”, são denominadas Oficinas, e na maioria das vezes é atrelada a uma necessidade específica dos estudantes e são interdisciplinares. Todos os professores de matérias diversas trabalham juntos em sala, tendo ao menos dois professores por turma.

As oficinas que realizamos na EJA não são comuns de acontecer, porém, como a EJA possui um caráter anticolonial e aborda diversos temas para formação cidadã foi aberta uma exceção devido à perspectiva decolonial que a coordenadora da EJA já possuía proximidade acreditando que poderia gerar boas discussões com os estudantes.

Quanto às oficinas, aconteceram em uma das salas da escola, que possui um projetor, uma caixa de som caso precisasse, além de todo suporte dos professores que me auxiliaram em tudo que precisei. As quatro oficinas contaram com plantas que coletei ao longo dos dias, a

maioria sendo plantas locais e perfumadas que remetesse lembranças para as estudantes, além de chás que esquentavam as noites frias de agosto. As plantas e chás que levei na primeira oficina para ambientação foram as que significaram para mim durante minha vida, já as que levei após foram sugestões que pedi na primeira oficina para as estudantes.

Abaixo fizemos um quadro contendo as oficinas e os eixos que guiaram elas, porém nos itens 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6 especificamos melhor os objetivos, materiais utilizados e as escritas que surgiram ao longo de cada uma delas e nos apêndices A, B, C, D e E estão todos os planejamentos de cada oficina.

Quadro 4: Oficinas.

Oficinas	Tempo	Eixos centrais	Data
I	100'	Florestas e percepções das plantas, plantas alimentícias e relação quanto a colonização.	15/08
II	100'	Diferenças entre as plantas e suas estruturas principais	20/08
III	100'	Plantas marginalizadas que marginalizam	27/08
IV	130'	Escrevivências	29/08

Fonte: Elaborado pela autora.

Na primeira oficina, os estudantes receberam um pequeno caderno para anotarem impressões da aula, fazerem atividades e darem sua opinião quanto aos assuntos e a mim mesma, o caderno ficou comigo após cada oficina para não correr o risco de que eles esquecessem de levar e eu trazia na próxima oficina e entregava para cada um novamente. Esse processo aconteceu todos os dias já que foi a partir deles que abordei os resultados da pesquisa.

Todas as pessoas foram avisadas quanto a proposta da oficina anteriormente e aquelas que escolheram participar foram por vontade própria, não sendo ninguém forçado a permanecer caso não se sentisse bem. Elas foram avisadas sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e lemos ele em voz alta para que ninguém deixasse de ler e entender o documento. Ainda foram informadas que seus escritos estariam disponíveis em uma dissertação online e

qualquer pessoa teria acesso, inclusive as mesmas. Ninguém quis sair no meio da oficina, mas tiveram duas pessoas que só foram na primeira, assim como algumas faltaram ao longo dos quatro dias.

A partir das anotações dos cadernos e da escrevivência que aconteceu na quarta oficina, obtivemos os resultados para este trabalho. Para que as estudantes escrevessem na última oficina, tentamos construir uma proposta que modificasse as condições de produção delas, com leituras, vídeos, escritas e materiais físicos em sala para ambientar e promover sentidos relacionando os conhecimentos prévios com os conhecimentos que talvez alguns soubessem e outros não sobre as plantas. Nesse sentido, explicamos os objetivos de cada oficina abaixo e os materiais propostos para que as estudantes relacionassem o interdiscurso em sua memória discursiva e outros sentidos para o conteúdo de plantas.



O Pescador. Tarsila do Amaral 1925

2.3 Oficina I

A primeira oficina aconteceu no dia 15 agosto, o frio intenso estava presente como um típico inverno no sul do Brasil. Para aquecer a noite e meu coração que batia forte de nervoso, levei chás que fizeram parte das oficinas em todos os momentos. Sinceramente, não sabia que as pessoas gostavam tanto de chá, praticamente iam duas caixinhas por noite. Após uma breve introdução da nossa pesquisa e a entrega dos cadernos individuais, expliquei o que iríamos fazer ao longo dos quatro encontros e iniciamos com o primeiro momento.

Os objetivos com essa oficina eram:

- Abordar a cegueira botânica;
- Levantar os conhecimentos prévios sobre as florestas e plantas;
- Relacionar a leitura de um conto com os alimentos populares no Brasil e a forma de agricultura no agronegócio versus agroecologia;

Como uma forma de iniciar o conteúdo, pensamos na cegueira botânica e como poderíamos questioná-la levando em considerações outras questões sociais. Através de duas estudantes que tive o prazer em conhecer ao longo dos anos de graduação e que faziam parte do meu estágio docência, fui apresentada a uma pequena dinâmica que repliquei com meus estudantes na oficina. A dinâmica consiste em apresentar fotos da sua escolha e os estudantes têm entre 1 a 2 minutos para escrever o que observam na imagem extrapolando para o que sentem, aqui dei o nome de Escrita Espontânea, que foi como me apresentaram. Ao total foram usadas sete imagens que continham referenciais locais como a igreja do Ribeirão da Ilha, mas também imagens que remetiam à falta de alimentos, luta por território, alegria, feira de produtos naturais e a floresta.

Escolhi as imagens a partir de pontos que gostaríamos de discutir, como desigualdade, conhecimentos locais, plantas medicinais, territórios e afins, todas com relação direta com plantas para pensarmos também na cegueira botânica já que nas imagens as plantas estavam presentes, mas nem sempre são os primeiros elementos a serem vistos e discutidos.

Em um segundo momento, gostaria de reconhecer os conhecimentos prévios sobre plantas das estudantes focando nas florestas, sua biodiversidade e teia de relações com outros seres vivos. Nessa etapa da oficina I, fiz algumas perguntas retóricas para que os estudantes pensassem sobre o assunto.

- *O que é uma floresta?*
- *Ela se movimenta?*
- *Pensem em que plantas vocês encontram no seu caminho de casa até a escola e escrevam pelo menos o nome de uma. Se você não souber o nome, descreva como ela é.*

Após as perguntas, lemos o poema “Qualquer vida é muito na floresta” que está no Livro das Árvores do povo Ticuna. Esse livro aparece como referência no artigo de Cecília Condeixa (2002), no Livro do Professor de Ciências da natureza e suas tecnologias produzido pelo INEP para o Exame Nacional para Certificação de Competência de Jovens e Adultos.

O poema está no Anexo I na dissertação e trata da floresta sempre em movimento, fala do desenvolvimento de frutos, da dispersão de sementes e das mudanças entre dias e noites. O que mais gostaria de aprofundar com o poema é a floresta como ser vivo, como abrigo e sua transformação pelos seres que ali vivem. Com essa discussão, continuei questionando a transformação nas florestas e como os seres humanos a influenciam, seja fazendo morada e usufruindo de suas árvores e animais para sua sobrevivência e não para venda e exportação, seja na exploração em larga escala. Assim iniciei o debate sobre agricultura e suas mais variadas formas.

Para falar sobre a história da agricultura com base em monocultivo, introduzi o assunto com o sistema de *plantation* e como ele influenciou o sistema moderno de monocultura além de continuar com um vasto histórico de trabalho escravo, muitas vezes ligado ao trabalho infantil. Logo em seguida conversamos sobre a diferença entre monoculturas e as consequências ambientais desse método contrapondo-o com os sistemas agroecológicos, explicando o que são e quais seriam suas viabilidades, já que o principal discurso sobre esse sistema é que não conseguiria suprir a demanda atual, sendo que muitos estudos já comprovam o contrário. Dialogamos sobre como o sistema de monocultura associado a novas tecnologias (revolução verde) e seu discurso fundador de eliminar a fome e dar mais oportunidades de emprego não aconteceu e está longe de acontecer.

Para finalizar a oficina, expliquei o sistema de agricultura indígena e relatei que ele já existia muito antes dos invasores portugueses e espanhóis chegarem na América Latina, mas era um sistema muito diferente do que estamos acostumados, espaçados nas florestas e muitas vezes sem uma delimitação e os alimentos mais cultivados eram erva-mate, milho e mandioca. Esses alimentos fizeram parte da cultura alimentar dos povos tradicionais e se perpetuou com os

bandeirantes devido à dificuldade em produzir mantimentos durante as viagens¹². Desde então, esses alimentos fizeram parte de nossa história, cultura e mesas. O livro que utilizamos para fomentar essa discussão foi *Modo de Vida: Mbya Guarani* produzido pela Aldeia Itaty localizada em Palhoça/SC em 2014.

¹² <https://revistapesquisa.fapesp.br/2018/12/14/da-mandioca-ao-milho-do-indigena-ao-caipira/>



O Lavrador de Café. Cândido Portinari, 1934.

2.4 Oficina II

A segunda oficina, assim como a primeira, teve participação especial do frio que nos deixou ainda mais próximos dos chás e como íamos falar de órgãos reprodutivos e vegetativos das plantas, levei uma salada de frutas já que as oficinas aconteciam após o jantar das estudantes.

Os objetivos com a oficina eram:

- Perceber as diferentes morfologias das plantas;
- Compreender as partes das plantas e suas funções;
- Assimilar as principais diferenças entre os grupos de plantas (raízes, flores, frutos e sementes);

No início, devolvi os cadernos que recolhi na última aula e tomamos nossos chás, assim iniciamos a aula lendo uma reportagem sobre a agricultura tradicional quilombola do Vale do Ribeira, que é patrimônio cultural brasileiro. A reportagem está no Anexo 2. A roça de coivara é o nome da agricultura itinerante exercida no quilombo que possui altos índices de preservação.

Os quilombolas habitam e manejam a floresta atlântica no Vale do Ribeira há mais de 300 anos. Não por acaso o Vale do Ribeira é o maior remanescente de Mata Atlântica contínuo: dos 7% que restaram do bioma de Mata Atlântica em território nacional, 21% estão localizados no Vale do Ribeira. É a área mais conservada de São Paulo, contrastando com o restante do Estado que está desmatado e não abriga comunidades quilombolas. (PASINATO, 2018).

Assim que terminamos a leitura, os estudantes perguntaram algumas palavras da reportagem que não tinham entendido e assim prosseguimos com as discussões que surgiram e que foram muito produtivas em relação à desmistificação do mito da natureza intocada.

Após a leitura e discussão, voltei para a temática de alimentos da última aula, que são consumidos vindo de plantas, e questionei quais partes das plantas nós mais consumimos. As respostas foram divergentes. Quase todos concordaram que conseguimos comer todas as partes de uma planta que é comestível, claro. Os exemplos mais citados foram as folhas em forma de saladas e chás, as frutas e verduras, mas também foram citados caules como o palmito, raízes como gengibre, entre outros.

A partir do levantamento das partes comestíveis das plantas, apresentei algumas Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC's) e para zero espanto, a maioria das estudantes já

sabia, ou já tinha ouvido falar e algumas tinham plantadas em seus quintais, além de me apresentarem muitas outras que eu não tinha conhecimento. Com essa discussão, questionei como as plantas conseguiam se reproduzir e assim iniciamos uma breve explicação sobre reprodução e como ela acontece diferentemente dependendo do grupo das plantas. Algumas possuem flores, outras esporos e assim por diante.

Nos últimos 30 minutos de aula, observamos algumas estruturas de plantas na lupa que levei para escola, eram flores com partes femininas e masculinas, frutos e suas sementes, sementes abertas com embrião e caules abertos ao meio. Alguns estudantes pegaram exemplares que levei além dos que estavam para serem observados e que gostariam de ver mais de perto. Assim acabamos mais uma aula cheia de aromas e com muita fruta.

REMÉDIOS

“Meu sertão tem remédio milagroso
Quina-quina, fedegoso, busalgueiro e jatobá
Minha vizinha veio um dia me dizer
Tô doente pra morrer, faz um chá pra eu tomá
Eu disse a ela, tenha a santa paciência
Que remédio tem ciência, pode trazer confusão
O Tipizeiro começou amarelar
Mas só presta fazer chá, quando a folha cai no chão”

Pinduca

2.5 Oficina III

A terceira oficina teve como principais objetivos:

- Abordar as plantas marginalizadas na sociedade;
- Compreender o processo histórico dessa marginalização;
- Entender a complexidade dos fatos da marginalização social existente e a relação com o consumo de plantas psicoativas;
- Relacionar as plantas com seus efeitos químicos no corpo;
- Associar as plantas medicinais com seus princípios ativos;

Iniciei neste dia com uma empolgação extra, porque já havia comentado que na terceira aula íamos falar de plantas psicoativas e só de citar essa palavra já houve um burburinho de que a professora iria falar de algo proibido. A temática envolvendo drogas é um tabu para educação em ciências, porém nos documentos oficiais há menção desse tema e por mais que haja um viés proibicionista ou de abstinência não podemos ignorar o fato de que os estudantes possuem curiosidade e que somente falar do processo fisiológicos das drogas em nosso corpo não basta. É necessário pensar nas questões sociais e históricas envolvendo as drogas, suas consequências do consumo, mas também as diferentes consequências sociais a depender de sua cor e posição social.

No primeiro momento, lemos um texto de duas páginas de um artigo chamado “Etnofarmacologia de algumas tribos brasileiras” de uma antropóloga, Elaine Elisabetskyde, para discutirmos o uso de plantas alucinógenas em rituais espirituais de povos tradicionais e botar em pauta algumas questões como o uso de drogas através da histórias da humanidade e sua relação com os rituais espirituais (SOUZA, 2012). A leitura de um artigo é um pouco mais trabalhosa devido a sua escrita, porém as estudantes leram individualmente e depois fizemos uma leitura coletiva e no que pude observar elas ficaram à vontade com o texto. A discussão foi proveitosa e diria até que as estudantes ampliaram sua visão quanto aos rituais religiosos e ao preconceito que acontece por parte de outras religiões, visto que o artigo trabalha em uma linha envolvendo o uso de plantas alucinógenas como processo para rituais xamânicos de cura dentro dos povos tradicionais.

No segundo momento, assistimos ao vídeo número quatro da série *Drauzio Dichava*, que debate as questões políticas envolvidas no tráfico e consumo de drogas. O vídeo traz o advogado Cristiano Maronna, diretor do Instituto Brasileiro de Ciências Criminais (IBCCRIM) e pesquisador do Núcleo de Estudos Interdisciplinares sobre Psicoativos (NEIP), que faz um

pequeno relato sobre a história do proibicionismo e as consequências da guerra às drogas, a pesquisadora do Centro de Estudos de Segurança e Cidadania (RJ), que comenta a legislação e sua subjetividade, e o bacharel em direito e coronel da Polícia Militar do Rio de Janeiro (RJ), que já foi chefe do Estado Maior da Polícia Militar do Estado do RJ, que discute a política proibicionista e a segurança pública atual.

A guerra às drogas no Brasil não diminuiu o consumo de maconha no país. O resultado após décadas de conflito é o aumento da violência, mas não contra todos os brasileiros. Quem arca com o ônus da repressão é a população preta, pobre e periférica. (VARELLA, 2019).

A discussão após o vídeo fez com que muitas estudantes concordassem com as questões do vídeo, diria que a maioria, porém para algumas pessoas as drogas são bagagens pesadas e que possuem relação direta com suas famílias. Um dos relatos era sobre um pai que era alcoolista, um irmão que estava “perdido nas drogas” e discursos que beiram ao proibicionismo. Focamos em discutir a relação entre as drogas e racismo, sobre o encarceramento dos jovens negros e a diferença entre ser um usuário de maconha branco e negro, além das questões econômicas que também influenciam. Acredito que para uma primeira aula sobre o tema comigo, foi uma boa aula e com discussões muito ricas.

Após a discussão inicial, voltei meus esforços para explicar algumas substâncias encontradas nas plantas psicoativas mais conhecidas (maconha, papoula e chacrona). Para isso, fiz um paralelo entre as substâncias alucinógenas e as substâncias que são extraídas para medicamentos na maconha (Tetra-hidrocanabinol e canabinoides), na papoula (codeína, papaverina, morfina, ópio e heroína) e na chacrona (dimetiltryptamina). Muitas estudantes já haviam tomado morfina ou codeína, o que deixou o debate ainda mais interessante, já que nenhuma delas sabia que esses medicamentos derivavam da mesma planta do ópio ou heroína, o que resultou em uma participação grande da turma e despertou uma curiosidade ainda maior para os diferentes tipos de medicamentos e sua origem. Nesse momento, também introduzi o conceito de biopirataria e a relação entre indústria farmacêutica nesse contexto.

O último momento da aula foi voltado para as plantas medicinais que são legalmente consumíveis no Brasil e de fácil acesso como aroeira-do-sertão, malva e goiabeira que no estudo de Alves *et al.* (2009) mostraram-se efetivas contra a candidose oral. O *alecrim*, *picão-preto*, *manjerona* e *sálvia* que possuem a capacidade de inibir as bactérias patogênicas, comprovando que possuem atividade antimicrobiana e constituem perspectivas para a obtenção de

antibióticos naturais (HAIDA *et al.*, 2007). Entre outras plantas que foram apresentadas, sendo todas comprovadas cientificamente de suas propriedades medicinais. Ainda assim, foi explicado para todas que existem quantidades mínimas para que haja efeito e que muitas vezes essa quantidade não pode ser consumida através de chás e devido a isso o médico e o medicamento que ele passou não pode ser substituído pelas plantas que mencionei na aula. No final da aula, entreguei uma folha com todas as informações que passei sobre as plantas e seus princípios ativos porque elas já haviam me cobrado isso na aula anterior. O documento está no Apêndice F e no Anexo 3.

Bom eu acho que drogas sempre existiram
Índios, negros e brancos
Povo com preconceito
Continua sempre a mesma opinião
Branco e pretos diferenciados
Pobres e ricos
Sempre existiu
na constituição
Não se se estou certa
Há muitas controvérsias
Ninguém chega a uma conclusão
Doenças, saúde, racismo e destruição.
Nível social e posição
Isso é um mundo de ilusão¹³

¹³ Texto elaborado por uma das alunas da oficina III. Como o TCLE não permite publicação com seu nome real, infelizmente não é possível referenciar a autora.

2.6 Oficina IV

A última oficina contou com uma metodologia diferente, que possui inspirações nas escrevivências da escritora Conceição Evaristo. Simone Ribeiro foi uma das precursoras em trabalhar com as escrevivências como metodologia para uma escrita afetiva e relacionada com os conhecimentos e experiências dos estudantes. Não há ainda um artigo que trate sobre essa metodologia ou sobre as experiências das escrevivências para o ensino, devido a isso, não abordo sobre esse tema nos referenciais teóricos, visto que utilizei de uma experiência que vivenciei através da Simone, contudo, essa metodologia não foi pensada por mim. Simone já trabalhou algumas vezes com oficinas de escrevivências e em sua tese abordará sobre essa temática. O que trazemos aqui é um breve relato dessa oficina e as premissas que as guiaram.

A escrevivência é uma ferramenta de luta nascida desde as mulheres negras e não é o intuito do trabalho usá-la como forma apropriação, mas sim, utilizar como inspiração para que haja uma escrita engajada com as estudantes e que reflita sobre as experiências de vida delas. Nesse movimento as escrevivências são tomadas como impulso epistemológico no exercício de construir uma Educação em Ciências comprometida com a escrita e ao mesmo tempo como luta e resistência frente as injustiças sociais e colonialidades.

Evaristo (2018) cita que a escrevivência é um ato literário, político, de formação e prática: é você acreditar que todos possuem algo para dividir e na sua escrita e publicação promove sentidos, reconhecimento e, nessa perspectiva, construa uma história mais diversa e completa da sociedade. Sendo assim, a oficina IV por meio da inspiração na escrevivência de Conceição Evaristo busca proporcionar espaço de reflexão, escrita e escuta sobre os atravessamentos territoriais, sociais, culturais, emocionais, subjetivos e de memória que permeiam a constituição das sujeitas e sujeitos da EJA.

As escrevivências são narrativas que se desdobram em pequenos relatos, breves histórias de vida de muitos personagens, homens, mulheres e crianças (EVARISTO, 2018). Escrever é dar vez “às versões mínimas, fragmentárias de vidas comuns, nem heroicas nem exemplares, de pequenas vidas de personagens em cujos percursos se conjugam derrotas advindas de sua condição social, racial e gênero”. É “o fragmento sobre a totalidade” (EVARISTO, 2018, p. 187). Conceição Evaristo faz uma crítica em relação aos padrões cultos-literários da língua portuguesa, de um modelo eurocêntrico estabelecido e é isso que dá visibilidade a uma narrativa que remete ao anticolonialismo.

Portanto, a partir de leituras de seus trabalhos e focando no conceito de escrevivência, iniciamos a aula, eu acompanhada da Simone, que me ajudou na construção dessa prática em especial, visto que a metodologia partiu dela.

Os objetivos dessa oficina eram:

- Registrar por meio de uma escrevivência os assuntos trabalhados ao longo das outras três oficinas;

- Integrar os conteúdos e histórias de vida dos estudantes.

Nessa oficina pedi para a coordenadora um pouco mais de tempo e foi concedido, totalizando 160 minutos. Imaginei que as estudantes tivessem dificuldade em escrever um texto em pouco tempo, porém nesse dia tinha acontecido um problema e os 30 minutos iniciais foram destinados para uma conversa com todos os estudantes. Sendo assim, a oficina contou com 130 minutos.

Para que a escrevivência fosse algo marcante, que impactasse as estudantes e que elas se sentissem mais à vontade em escrever, criamos um ambiente anteriormente a escrita. A primeira ambientação foi feita através de quatro vídeos, três dele sobre a própria Conceição e a escrevivência. Dois dos vídeos sobre a Conceição foram produzidos pelo projeto *Itaú Cultural: Ocupação Conceição Evaristo 2017*, e um pelo *Espaço do Conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais*. O primeiro vídeo¹⁴ é da própria Conceição falando sobre a escrevivência. O segundo vídeo¹⁵ é um relato de Conceição sobre seu período na escola como estudante. O último vídeo¹⁶ sobre a Conceição possui o ator Renato Farias declamando uma de suas escrevivências. Após essa introdução de quem é Conceição, suas origens, seus contos e carreira, colocamos um vídeo¹⁷ do projeto *Human: Maria's interview – Brazil* que tem dona Maria como protagonista contando sua história como estudante após passar muito tempo da sua vida sem saber ler e escrever. Seu relato é tocante e a escolha por esse vídeo se deu por ser um relato que se aproximava das histórias de vida de muitos sujeitos da EJA. Foi um momento marcante nessa oficina.

Por fim, contei um pouco da minha história como estudante e de minha mãe que gostaria de participar da EJA e concluir seu Ensino Fundamental assim como eles, e continuar seus estudos posteriores para cursar enfermagem. Porém, por uma série de motivos ela ainda não

¹⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=soTIKPW3jzA>

¹⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=3SB8HgjoXKk>

¹⁶ https://www.youtube.com/watch?v=II_CK4DNAqs

¹⁷ https://www.youtube.com/watch?v=Fb_Z-Ty1Eh4

conseguiu realizar seu sonho. Eu como professora, formada em uma Universidade Federal, dando aula para a EJA, me senti muito tocada ao longo dessa oficina também. Meu relato levou não só a mim, mas muitas estudantes às lágrimas. A emoção de um espaço como esse foi comovente.

Nesse ambiente, misturando emoções com a escrita, pedi finalmente para que elas “escrevessem um texto em qualquer formato sobre plantas pensando na escrevivência que foi apresentada anteriormente, podendo ser um texto fictício ou da própria vida deles”. Para a AD, a forma como o discurso é produzido pode induzir as estudantes durante suas escritas, então tentei ser mais neutra possível, mesmo sabendo que a neutralidade é inexistente. E assim, elas iniciaram seus textos que são parte dos resultados da dissertação, explorados no capítulo 4.

Figura 11: Foto tirada na oficina IV.



Fonte: A Autora.



Joaquín Salvador Lavado Tejón (Quino).

3 COLHENDO OS FRUTOS

Os resultados da dissertação são frutos das oficinas propostas aliadas às análises dos textos que os estudantes produziram, resultando na descrição de possibilidades e desafios de se fazer uma proposta discursiva decolonial.

Para dar início a essa sessão, irei primeiramente elucidar como foi desenvolvida a análise dos textos da oficina I e IV com as escrituragens produzidas pelas estudantes. Posteriormente, relato com base nos escritos realizados por mim e pelos estudantes ao longo da proposta, os limites e possibilidades das oficinas, bem como do nosso trabalho.

Ao teorizar sobre o discurso, relembramos que ele possui uma materialidade textual e o texto se relaciona com a formação discursiva do sujeito (GALIETA, 2013). Buscamos nos textos localizar os efeitos de sentidos que se relacionaram com os textos e assuntos discutidos ao longo das oficinas. Além de observar a marca das histórias de leituras das estudantes.

Dito isso, no item 3.1 analisamos alguns efeitos de sentidos e suas relações, relações de força e mecanismos de antecipação, bem como possíveis repetições produzidas na oficina I através dos escritos em seus cadernos, de pequenas frases e comentários. Já no item 3.2, analisamos à luz das três etapas descritas acima, as escrituragens produzidas pelas estudantes. Damos sequência no item 3.3, com a apresentação dos limites e possibilidades que encontramos ao desenvolver as oficinas.

3.1 Efeitos De Sentidos: Aduando

Apresentamos aqui um panorama geral sobre as impressões escritas pelas educandas através da leitura das imagens passadas na oficina I no momento da escrita espontânea. Para tanto, iremos analisar através da Análise Discursiva Decolonial as repetições, relações de força, efeitos de sentidos e mecanismos de antecipação, sendo possível analisar os sentidos produzidos pelos discursos nos materiais selecionados.

As imagens trabalhadas na escrita espontânea utilizam de vários elementos, mas todas de algum modo evidenciam as plantas. Sejam como cosmético/remédios, paisagem ou em conjunto como uma floresta fornecendo abrigo, essas imagens interagem de diferentes modos com os interlocutores e com os dizeres imagéticos das figuras. As realidades que imaginamos dentro daquelas imagens fazem parte da produção de sentidos das estudantes não só sobre as plantas, mas o mundo.

Todas as imagens em maior resolução estão nos anexos 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 da dissertação, mas, para entender sobre o que as estudantes escreveram, compilamos as imagens e anexamos abaixo com legenda para que possamos destacar as escritas.

Figura 12: As sete imagens usadas para escrita espontânea.



Fonte: Imagens tiradas de plataformas da internet e compiladas para dissertação.

Não era a intenção no início da dissertação que elementos secundários das oficinas fossem explorados nos resultados, porém consideramos que as escritas espontâneas trouxeram questões que podem ser discutidas e, pensando nas condições de produção das estudantes, consideramos importante tais elementos.

Na fotografia A, temos o registro de Juliana Rosa do povo Mandakaru no Mato Grosso com um cartaz escrito “Estamos lutando pela nossa floresta”. Nessa frase, os sentidos podem ser diversos levando a imaginar que eles estão lutando para manter a floresta viva, sem que haja desmatamento. Ao mesmo tempo que o “nossa floresta” significa a sua casa e assim estão lutando para uma possível homologação de terras. Cada estudante através de seu contexto histórico e ideologia vai produzir os deslocamentos de sentidos em comparação com os outros. Ainda assim, muitos sentidos são parecidos ou até mesmo iguais. A descrição mais preponderante nessa imagem foi “índios lutando pela floresta”, que apareceu cinco vezes. Podemos classificá-la como uma reprodução do tipo empírica, já que somente houve a transcrição do que estava no cartaz e a assimilação dos sujeitos, que nesse caso eram os indígenas.

A segunda escrita que mais apareceu com três repetições com deslocamento de sentido foi de “índios lutando pela sua terra”, uma estudante escreveu “lutando por onde eles ficam” e outra “lutando pela casa deles”. Com essas três escritas, podemos deslocar o sentido de floresta como terra, território, casa, o local onde esse povo mora e no qual luta para conseguir continuar vivendo. Ainda houve outras cinco escritas que relacionavam a luta por uma floresta melhor, mais verde, com mais plantas. Sendo que, em uma das escritas a palavra *Amazonas* apareceu o que nos leva a pensar no estereótipo do indígena estar sempre na região Norte do país.

Na fotografia **B**¹⁸, temos o registro de Marilene Ribeiro do seu projeto “Água morta” que foi tirada na Ilha do Caju, no complexo de Belo Monte. A descrição que mais aparece é a seca, falta de água e sertão nordestino, o que nos leva a pensar nos discursos fundadores sobre a relação entre a seca e o Nordeste. Nesse caso, não consegui identificar a localidade da Ilha, mas por se tratar do complexo de Belo Monte deve situar-se na região Norte. Além disso, o terreno da foto, mesmo sendo em uma ilha, apresenta o território seco devido ao desvio e alagamento de outras áreas próximas. Somente uma das estudantes falou sobre as plantas que aparecem ao fundo descrevendo como provavelmente um *mangue* com *muitos galhos secos*.

Outro discurso presente foi a “pobreza e fome”, enquanto o oposto era um “piquenique entre irmãs/amigas” o que só reforça as diferentes leituras da imagem e os sentidos que se deslocam de acordo com os sujeitos.

Na imagem **C**, as descrições focaram principalmente no animal, os nomes variaram entre *puma* e *onça* e algumas estudantes escreveram adjetivos como *assustada*. Outras escreveram que o animal estava na *Amazônia*, *na floresta*, *mata fechada*, *o animal no seu ambiente*. Uma estudante escreveu que havia *folhas de palmeiras caídas*. Por fim, um relato fala sobre ser uma *onça da região serrana de Santa Catarina*, o que condiz com a ocorrência do *Puma concolor* na nossa região e com a história de vida da estudante, visto que ela é de uma cidade da Serra catarinense.

Na imagem **D**, tivemos um discurso praticamente hegemônico quanto aos “remédios naturais”, “remédio de plantas”, “ervas naturais”, que estão expostos na mesa. A maioria das estudantes associou os produtos a *remédios* ou *ervas naturais*. Somente uma estudante citou *remédio* sem o adjetivo natural. As mulheres que estão na foto foram associadas a “curandeiras” em três frases, a “pesquisadoras” em outras três e a “indígenas” em mais duas, levando ao

¹⁸ <https://www.marileneribeiro.com/deadwater>

deslizamento de sentidos quanto à figura feminina que aparece na imagem. Em uma frase, a estudante diz “pesquisadoras de remédio natural discutindo sua novidade” nos remetendo a cientificidade na frase, enquanto outras estudantes dizem “remédio de indígenas com ervas naturais”, “curandeiras de ervas”, produzindo o sentido de ervas naturais associados com indígenas, o que suscita reflexões sobre a hierarquização de conhecimentos.

Ainda temos frases como “índios que usam plantas medicinais para fazer remédios como pomada pois são usados nas curas” que remetem às plantas medicinais e à cura através delas, feitas por povos tradicionais, e algumas frases que falam sobre “exposições sobre plantas” e “pessoas apresentando pesquisas”. Nesse caso, não há um deslizamento de sentidos das mulheres que ali estão, inclusive não distinguem seu gênero na frase, remetem-se diretamente às plantas e pesquisas, talvez havendo uma antecipação do que eles achavam que eu estava esperando das frases e um silenciamento sobre as mulheres da fotografia.

A fotografia E é tirada em frente à igreja do Ribeirão do Ilha, onde está acontecendo a dança do boi de mamão, uma manifestação folclórica local de origem desconhecida. A primeira impressão em nove dos treze escritos foi a “igreja do Ribeirão da Ilha”, logo em seguida vem o “boi de mamão” e “cultura” e/ou “tradição”, deixando as frases muito descritivas, sem haver palavras que representem sentimentos ou proximidade com o local, o que me deixou um pouco surpresa.

Porém, em uma das frases uma estudante escreveu “esta igreja é do Ribeirão da ilha foi construída pelo meu bisavô e o pai dele fala sobre folclore da ilha boi de mamão” deixando transparecer sua relação com a construção. Após a aula, ela me contou os detalhes da construção e quem era seus antepassados. A memória afetiva e seu contexto histórico fizeram parte da imagem passada de um jeito que não aconteceu com os outros estudantes.

Somente uma das estudantes escreveu “preservação do morro”, sendo a única a falar da mata atrás da igreja, mais uma vez reforçando que os elementos de floresta, mata, plantas e afins ficam muitas vezes em segundo plano. Entendemos essa como uma evidência da cegueira botânica.

A fotografia F foi tirada por Santonne Lobato e tem dona Fininha como retrato, uma mulher que trabalhava como benzedeira e foi homenageada pelos seus feitos. As estudantes trazem como principal palavra a “felicidade”, porém em sentidos diferentes. O mais usado foi “senhora feliz/mulher feliz”, muitas usaram “natureza” ou “flores” como elementos que compõem o cenário e associaram à felicidade, como “mulher feliz na natureza”, “senhora no

meio das flores feliz”, entre outros. Alguns discursos falam de “mulher negra” e até mesmo “afro”, marcando a cor de dona Fininha.

Porém, um dos sentidos de felicidade foi associada a “escrava livre gozando sua liberdade num lindo jardim”, nos fazendo refletir o que levou ao pensamento sobre escravidão, sendo uma foto aparentemente recente. O discurso sobre negros e escravos provavelmente estava fortemente ligado no contexto social em que essa estudante se encontrava. Outra frase dizia “ela representa o racismo por ser negra”, que pode ter o sentido de uma mulher negra estar nas imagens e representar a diversidade de pessoas, ou por ser negra ela carrega o estereótipo do racismo o que deixa uma marca.

Outras estudantes foram além do visível e relataram “uma senhora alegre feliz olhando a natureza sentindo cheiro das flores ouvindo pássaros cantarem”, provavelmente colocando-se no lugar de dona Fininha na foto. Enquanto outra estudante escreveu “vejo uma senhora muito alegre contando algumas histórias”, transpondo a imagem e imaginando ela contando histórias talvez para o próprio fotógrafo.

A descrição da última fotografia **G** precisa de um contexto histórico. A fotografia foi tirada do site do grupo ATA que foi fundado pelo chefe renomado brasileiro Alex Atala. A senhora na imagem está segurando uma baunilha do cerrado, ela faz parte da comunidade quilombola da Kalunga que faz parceria com o projeto do chefe vendendo seus alimentos provindos da agricultura local, sua principal fonte de renda. Porém no início deste ano houve um grande questionamento quando Alex registrou a baunilha como uma marca comercial associada ao Instituto ATA, sem conversa com a comunidade. Além disso, o dinheiro investido pela Fundação Banco do Brasil no projeto passa dos 350 mil reais, dos quais a comunidade recebe menos de 10%¹⁹. Após a dinâmica da escrita, eu contei a história de cada imagem para os estudantes e sem dúvida essa foi a que mais os espantou.

Essa imagem veio carregada de discursos, que associei ao racismo estrutural da nossa sociedade. A primeira frase mais marcante foi “parece sem teto barracos em um povo sem casa para morar com as mãos *encarejada*”. Não sei o que a palavra em itálico significa, porém a associação da mulher negra com as barracas ao fundo e pessoas sem teto é uma marca nítida de

¹⁹ <https://deolhonosruralistas.com.br/2019/07/17/instituto-de-alex-atala-registra-marcas-da-baunilha-do-cerrado-alimento-tradicional-dos-quilombolas/>
<https://www.metropoles.com/gastronomia/comer/polemica-alex-atala-e-quilombolas-divergem-sobre-baunilha-do-cerrado>
<https://www.metropoles.com/gastronomia/comer/quilombolas-e-atala-discordam-em-projeto-enquanto-baunilhas-morrem>

racismo, por mais que não houvesse a intenção. Talvez se fossem pessoas brancas isso não acontecesse. No entanto, essa não foi a única frase, uma outra estudante escreveu “tenho a impressão que é um acampamento de sem terra”, novamente reforçando o racismo estrutural. Ainda nessa perspectiva, uma estudante escreveu “senhora africana olhando um pedaço de madeira e sorrindo” a cor de sua pele levou a ser considerada africana. A percepção dessa estudante quanto à cor de pele de brasileiros talvez não considere negros retintos.

Enquanto outros discursos foram: “uma senhora observando algo na mão com admiração”, atrelando um sentimento afetivo à senhora com a baunilha; outro sentimento aparece em “humildade”, uma palavra solta que pode levar a diversos sentidos como uma senhora que parece humilde, sem muitos bens materiais, ou humilde em estar segurando a baunilha com felicidade. Além de tantos outros sentidos possíveis, a depender do analista.

Outras estudantes ainda escreveram “senhora olhando para algo com pessoas no fundo da foto”, “acampamento com pessoas e uma senhora na mão alguma casca de árvore”, “uma senhora segurando casca de árvore” e “mulher olhando para mão”, ficando somente no âmbito descritivo da imagem.

Os resultados acima refletem um pouco as condições de produção desses estudantes e suas percepções acerca das imagens. Ainda podemos pensar no mecanismo de antecipação para todas as imagens que foram passadas, já que as estudantes sabiam que as oficinas tratariam de plantas, sendo assim, alguns escritos que relacionaram diretamente as flores e árvores nas imagens poderiam ter sido induzidos desde o princípio.

Todas as figuras foram discutidas após a escrita espontânea com relação a quem a registrou e quem são os sujeitos ou construções ali presentes, assim como a quantidade de pessoas que citaram algo relacionado as plantas ao longo das imagens para pensarmos o conceito de cegueira botânica. Para além disso, discutimos os discursos presentes no estereótipo das imagens e aqueles que se sentiram à vontade falaram sobre o que escreveram e o quão diferente da realidade suas escritas foram.

3.2 Escrivivências: Semeando

Durante a última oficina, as estudantes escreveram em seus cadernos o que chamamos no trabalho de escritivências, pequenas histórias de suas vidas que pudessem fazer relação com a temática abordada durante a proposta discursiva decolonial. A partir desses relatos/histórias,

apontamos através da AD a constituição do *corpus*, a descrição do *corpus* e a interpretação do objeto discursivo.

O objetivo principal dessa metodologia é aproximar a vida das estudantes com a escrita, para o desenvolvimento da autoria através de suas experiências. Fazendo com que haja um primeiro contato com a escrita de uma maneira leve e que converse com as realidades de cada estudante.

A constituição do *corpus* são os textos produzidos pelas estudantes durante a oficina IV, totalizando nove textos. O conteúdo desenvolvido ao longo das oficinas tratou sobre diversas questões relacionadas a plantas, sendo assim, esperávamos que os textos desenvolvidos possuíssem as plantas como temática central. Além disso, os textos não possuem um gênero textual único, nem número de linhas mínimo ou máximo.

Na descrição do *corpus*, o foco é *como se diz, em que circunstância e quem diz*, (descritos nas condições de produção no item 2.1 do trabalho e no item 2.7 sobre a oficina IV). Porém algumas ponderações sobre o processo de escrita dos textos são necessárias. A maioria dos textos das estudantes ficou no âmbito pessoal, sem que houvesse uma leitura crítica das questões sociocientíficas abordando as plantas. Ao menos isso não apareceu no discurso dos textos. Além disso, a maioria dos textos não fez relação com nenhum texto trabalhado ou audiovisual apresentado. Muitos escritos falam sobre as plantas comestíveis, remetendo a uma memória afetiva com um parente próximo ou levando a uma memória dolorosa. Dois textos constituem metáforas sobre a vida/sentimentos e, por fim, às plantas. Um dos textos é uma repetição formal do vídeo de Dona Maria, somente descrevendo o que foi observado no audiovisual.

A interpretação da produção textual das estudantes seguirá de acordo com quatro eixos de análise:

- a. *Memória afetiva ligada às plantas;*
- b. *Menção as plantas;*
- c. *Repetições empíricas, formais e históricas;*
- d. *Silêncios;*

Os eixos ajudam a compreender os diferentes efeitos de sentidos produzidos pelas estudantes durante suas escritas, e partir de assuntos relacionados para analisar esses sentidos. Apresentamos o quadro 5, que relaciona os três primeiros eixos com os textos em que foram observados. O eixo 4: “Silêncios” trata de dois elementos que permearam as escritas. O

primeiro é o silêncio sociocientíficos que tomou conta das escrevivências das estudantes, já o segundo elemento é a relação dos silêncios das vidas das estudantes atreladas a escola, sendo assim, não houve uma quantificação dos relatos no quarto eixo, devido a isso não está no quadro. Algumas escrevivências estão localizadas em mais de um eixo de análise.

Quadro 5: Relação dos textos e eixos de análise.

Eixos	Afetividade ligada às plantas	Menção as plantas	Repetições empíricas, formais e históricas
Texto A	X		
Texto B	X		
Texto C		X	X
Texto D	X		
Texto E	X		
Texto F	X		
Texto G	X		
Texto H		X	
Texto I	X	X	
Texto J		X	X
Total	8	4	2

Fonte: Elaborado pela autora.

a) Memória afetiva ligada às plantas

O primeiro eixo trata das “Memórias afetivas ligadas às plantas” e foi o que mais apareceu nas escritas em conjunto com as histórias de vidas. Porém foi necessário separá-los já que algumas estudantes escreveram seus relatos de vida, mas sem ter relação com as plantas, deixando de fazer parte do primeiro eixo. As memórias afetivas ligadas às plantas formam um eixo que fala sobre memórias afetivas das estudantes, muitas vezes de suas infâncias e a relação com os sentimentos desenvolvidos pelas estudantes nas suas escritas.

Abaixo trazemos exemplos das estudantes Maria²⁰, João e Antônia. Sabemos que apresentar o texto das escrevivências em forma de imagem pode acarretar algumas dificuldades para leitura, porém acreditamos que os textos são legíveis e quando necessário farei breves considerações.

²⁰ Todos os nomes usados durante o trabalho são fictícios, preservando a imagem das alunas.

Figura 13: Texto F.

Mais que tinha de bom era m momentos bons. Que meu pai plantava no seu canteiro que ali eram momentos inesquecíveis, ali tinha pé de figo, cebola, salsa e sempre o seu churrasco que era muito bom.

Fonte: Produzidos pela estudante Maria.²¹

Maria relata em um parágrafo anterior sobre momentos ruins de sua vida chegando à conclusão de que existiam momentos bons, e que estavam relacionados com as plantações de seu pai que proporcionavam não só momentos inesquecíveis, mas também alimento, exibindo também uma resposta fisiológica positiva no relato.

Figura 14: Texto I.

Texto 2 CANA DE AÇÚCAR
 toda vez que eu vou lá na casa da minha ~~vo~~ vo
 eu lembro de mim e meu primo ~~descascando~~
~~o~~ cana com os dentes por que a vo ~~não~~ não
 deixavam eu e ele mecher em ~~o~~ faca era uma
 época boa porque ~~o~~ não sabíamos ~~o~~ a que
 era a ~~o~~ mundo épocas que voltão só na
 memória

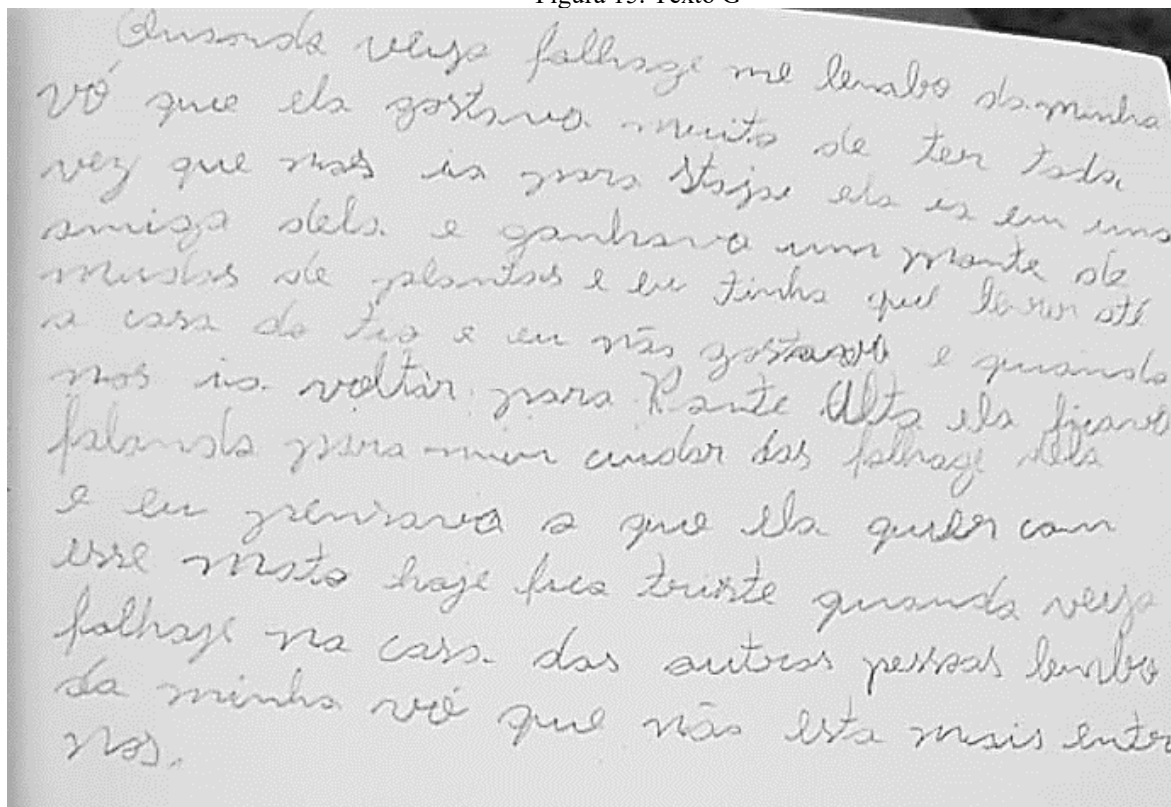
Fonte: Produzida por João.²²

²¹ Mais que tinha de bom eram momentos bons. Que meu pai plantava no seu canteiro que ali eram momentos inesquecíveis, ali tinha pé de figo, cebola, salsa e temperos e sempre o seu churrasco que era muito bom,

²² Texto 2 Cana de açúcar. Toda vez eu eu vo lá na casa da minha vo eu lembro de mim e meu primo descascando cana com os dentes por que a vo não deixava eu e ele mecher em faca era uma época boa porque não sabíamos o que era o mundo épocas que não voltão só na memória.

O texto 2 de João fala de sua memória afetiva ligada às plantas através das idas na casa de sua vó, que relembram memórias de infância com sua prima. Novamente aparece o fator alimentação com a cana de açúcar. Há um tom de melancolia que reafirma os sentimentos ligados as plantas na frase “épocas que voltão só na memoria”.

Figura 15: Texto G



Quando vejo folhage me lembro da minha
 vó que ela gostava muito de ter toda
 vez que nós ia para Itajaí ela ia em uma
 amiga dela e ganhava um monte de
 mudas de plantas e eu tinha que levar até
 a casa do tio e eu não gostava e quando
 nós ia voltar para Ponte Alta ela ficava
 falando para mim cuidar das folhage dela
 e eu pensava o que ela quer com
 esse mato hoje eu fico triste quando vejo
 folhage na casa das outras pessoas lembro
 da minha vó que não está mais entre
 nós.

Fonte: Produzida por Antônia.²³

A produção textual de Antônia também fala de sua avó e do quanto ela gostava de plantas, a ponto de levar muitas mudas que ganhava de uma amiga em viagens a Itajaí. Porém essa memória afeta no sentido de que a estudante não gostava de levar aquelas mudas com sua avó, mas hoje ela entende as motivações da avó e sente falta dela, visto que “não esta mais entre nos”.

²³ Quando vejo folhage me lembro da minha vó que ela gostava muito de ter toda vez que nós ia para Itajaí ela ia em uma amiga dela e ganhava um monte de mudas de plantas e eu tinha que leva até a casa do tio e eu não gostava e quando nós ia voltar para Ponte Alta ela ficava falando para mim cuidar das folhage dela e eu pensava o que ela quer com esse mato hoje eu fico triste quando vejo folhage na casa das outras pessoas lembro da minha vó que não esta mais entre nos.

Os três textos possuem memórias afetivas diferentes ligada às plantas, enquanto dois falam de memórias felizes, outro relata uma certa impaciência, porém todos os três transmitem uma melancolia nos eventos citados e o sentimento de saudade atualmente.

Nos oito textos, é perceptível uma memória que liga a planta mencionada a um relato de vida pessoal, nenhum dos textos dessa categoria rompeu com esse padrão. Ou seja, as plantas mencionadas de alguma forma remetem a uma lembrança de um momento para as estudantes e elas se sentiram livres para relatar momentos felizes, angustiantes e tristes de sua própria história.

A maioria dos textos relata as plantas em forma de alimentos, principalmente relacionados a plantações. Uma das histórias conta que a estudante levava comida para seus irmãos e pai na roça, lá brincava com espigas de milho como se fossem bonecas e ajudava a pegar as folhas com o pai. Não há dúvida de que a história foi escrita como momento feliz, porém sabemos que muitas crianças trabalhavam com seus pais na agricultura e muitas vezes isso configura trabalho infantil. Sendo assim, não podemos romantizar o relato da estudante, e sim tentar trabalhar as questões vinculadas a histórias como essas.

Alguns dos relatos orais das estudantes falavam sobre o trabalho infantil e a relação com o abandono escolar. Como esse tema apareceu nas escrituras, vamos dialogar com o trabalho de Silva (2016). Para Silva (2016), o trabalho se configura como fonte de renda e fuga para sobreviver aos conflitos familiares, sendo muitas vezes o trabalho doméstico oferecidos as estudantes. Em um dos textos Beatriz relata:

“continuei fazendo minhas faxinas e hoje estou aqui.”.

Não é possível somente com o texto afirmar que a estudante realizou trabalhos domésticos durante toda sua vida de trabalho, porém é um discurso comum de adultas e idosas que deixaram suas famílias enquanto adolescente para trabalhar em casas com afazeres domésticos. Silva (2016, p. 145) relata:

[...] seduzidas pelas ofertas de trabalho que chegam à porta das suas casas, muitas crianças são entregues pelos próprios pais às famílias de classe média e a elas servirão, inserindo-se precocemente no mundo do trabalho. A necessidade de sobreviver, de compor a renda ocupa o lugar da escolarização. Mas como é latente o desejo de ir para a escola, essas meninas na fase adulta permanecem lutando pelo direito à educação, que lhes foi negada na infância

Associando o trabalho infantil, que pode tanto ser na roça ou em afazeres domésticos fora de casa, com a desistência dos estudos, as estudantes que antes deixaram a escola por tais motivos retornam para completar sua carreira acadêmica. Quebrando assim uma das barreiras da colonialidade do poder, em busca de conhecimentos outros que foram supridos de suas existências.

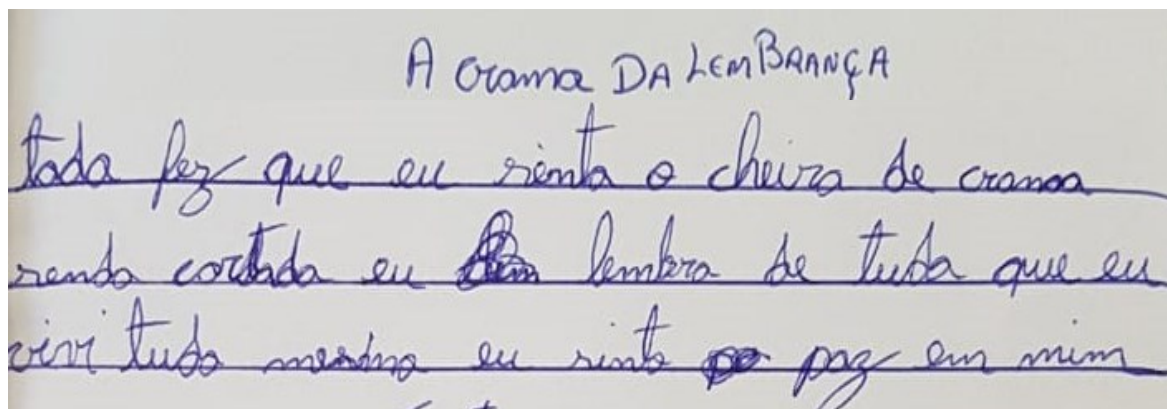
Um dos textos trouxe uma história sobre a atividade de sapear pinhão quando criança, um traço cultural das regiões de Mata de Araucária, que acontece da seguinte maneira: uma pessoa pega uma porção de pinhões, joga as folhas secas em cima e as queimas, dessa forma ela cozinha o pinhão. Durante a história, a estudante cita que alguns policiais a levaram juntamente com suas colegas para a delegacia, pois elas estavam pegando os pinhões em uma propriedade privada e assim “queriam dar um susto” nelas. Novamente, o relato foi normalizado como algo corriqueiro de uma cidade pequena, porém os sentidos diversos de um pequeno texto não declaram se houve medo, quanto tempo as crianças ficaram na delegacia, quais as consequências que esses atos geraram. Normalizar atos desse tipo pode ser comum já que era somente para “dar um susto” em crianças que estavam roubando de um terreno vizinho, mas a partir dessas ações de autoridade em que a colonialidade do poder é expressada é que se faz tão presente a necropolítica no contexto brasileiro.

Para finalizar, o mecanismo de antecipação quando o estudante escreve o que “queremos” ler, ou pelo menos o que eles pensam que queremos, pode ter acontecido nos textos, visto que falamos sobre memórias pessoais em momentos anteriores, além do material audiovisual trabalhado. Ainda houve antecipação quanto às escritas sobre as plantas. Como mencionei, a maioria foram plantas comestíveis e durante as oficinas boa parte das plantas mencionadas eram alimentícias. O que talvez tenha levado as estudantes a associarem suas escrevivências a essa categoria. Contudo, nesse eixo de análise, as plantas deram liberdade para que as estudantes contassem suas memórias, o que deixou os textos com uma narrativa mais fluída e com menos preocupação de encaixar as plantas em algum parágrafo, ou descrever as características científicas delas.

b) *Menção as plantas*

O segundo eixo, denominado “Menção as plantas”, refere-se ao falar sobre as plantas, mas não ter uma ligação com uma história de vida pessoal. Esse eixo totalizou quatro textos que são apresentados abaixo:

Figura 16: Texto I



Fonte: Produzido por João.²⁴²⁵

O sentido poético desse pequeno texto remete às memórias de cada um que o lê. O cheiro de grama sendo cortada é para mim uma memória de infância, de verão, e as cigarras ao fundo. Acredito que muitos que o lerão também despertarão suas memórias sensoriais.

João fez dois textos, o primeiro que foi analisado no eixo de memórias e o segundo que foi exposto acima. As relações de força entre quem escreve e quem vai ler estão postas desde o primeiro momento que conversei com as estudantes sobre a pesquisa. João sabia que a escrevivência era importante, visto que falamos bastante sobre ela, mas ele foi para além de uma escrita de suas memórias e escreveu o que sentiu naquele primeiro momento em que pegou seu caderno, fazendo assim dois textos curtos com diferentes propostas.

²⁴ *A croma da lembrança*. Toda vez que eu sinto o cheiro de crama sendo cortada eu lembro de tudo que eu vivi tudo mesmo eu sinto paz em mim.

²⁵ "Crama" está escrito de maneira incorreta mas o aluno se refere a grama.

Figura 17: Texto J.

ROSAS

Oi boa noite cada vez mais a gente aprende com a natureza bem presente em nossas vidas eu escolhi as ROSAS ELAS NOS INCINA MUITAS COISAS BOAS. MUITA gente pode até NÃO dar valor a natureza. O pé de rose é cheio de espinhos tão difícil de galgar. QUANDO se pega no caule delas pode se machucar. MAS DAQUELAS PLANTAS tem uma linda flor que nos inspira alegria qual seja elas grandes ou pequenas. Tem seu valor cada uma as suas espessas a um lindo perfume. Uma coloração diferenciada a minha irmã tem um lindo pé de rosa das pequenas eu acho muito lindo.

O nosso viver é assim também cada um seu passado que nos inspira a viver as dificuldades da vida são os espinhos. AS FLORES SÃO AS PESSOAS QUE NOS trazem muita alegria. e todas as dificuldades e uma história que nos mostram através das ~~de~~ dificuldades.

Abraço,

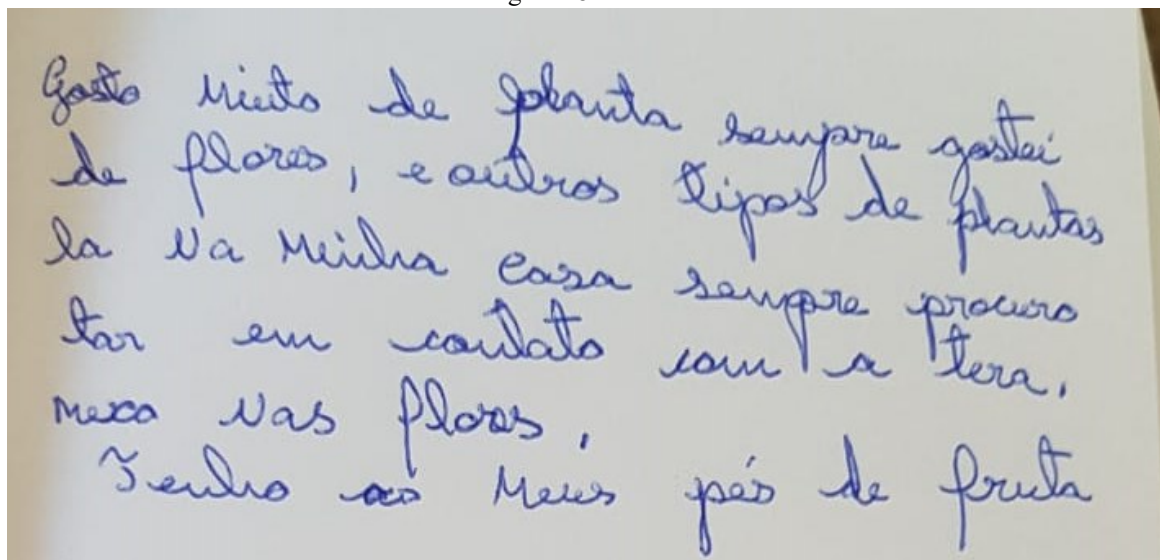
Fonte: Produzido por Carol.²⁶

O texto escrito por Carol também menciona as plantas, especificamente as rosas, ao fazer uma analogia com nossas vidas, as dificuldades dela são os espinhos enquanto as flores são as pessoas que nos trazem alegrias. Carol ainda menciona o pé de rosas de sua irmã, mas em momento algum conta uma história específica de sua vida, ainda assim, nos inspira com sua escrita.

²⁶ Rosas. Oi boa noite cada vez mais a gente aprende com a natureza bem presente em nossas vidas eu escolhi as rosas ela nos incina muita coisas boas. Muita gente pode até não dar valor a natureza. O e de rosa é cheio de espinhos tão difícil de galgar. Quando se pega no caule delas pode se machucar. Mas daquelas plantas tem uma linda flor que nos inspira alegria qual seja elas grandes ou pequenas. Tem seu valor cada uma as suas espessas e um lindo perfume. Uma coloração diferenciada a minha irmã tem um lindo pé de rosas das pequenas eu acho muito lindo. O nosso viver é assim também cada um seu passado. Que nos inspira a viver as dificuldades da vida são os espinhos. A flor são as pessoas que nos traz muita alegria. Toda as dificuldades e uma história que nos mostram através das dificuldades. Abraço.

Ambos os textos, de João e Carol, tratam as plantas de uma forma mais lírica e menos pessoal que os textos analisados no primeiro eixo. Dois textos com algumas dificuldades linguísticas que qualquer estudante no ensino fundamental II teria, mas com muita da maturidade que cada uma das estudantes carrega. Não fazem uma mera menção as plantas sem que haja nenhuma conexão com o resto de texto.

Figura 18: Texto C.



Fonte: Texto produzido por Ana.²⁷

O texto escrito por Ana faz menção as plantas no sentido pessoal, ou seja, ela gosta de plantas e tem no seu quintal, mas não conta uma história de afeto por meio delas. Enquanto o texto escrito por João, que está abaixo, faz uma breve colocação pessoal no momento que escreve “lembro de tudo eu vivi tudo mesmo”, mas não conta uma história sobre essa vivência, e sim uma frase poética sobre o cheiro da grama sendo cortada.

Por fim, o texto escrito por Alan ocupou quatro páginas inteiras do seu caderno e foi analisado nos vieses dos eixos 1 e 2. No eixo 1, ele escreveu sobre sua relação com a roça e as plantas que usava para brincar, entretanto a última página dele tinham os seguintes dizeres:

²⁷ Gosto muito de planta sempre gostei de flores na minha casa sempre procuro tar em contato com a terra, mexo nas flores. Tenho os meus pés de fruta.

Figura 19: Texto H.

Eu adoro Plantas
 Tenho muntos
 chá em minha
 casa
 bolso do chile
 ortelã
 comprei
 melicia
 cana cidreira

Fonte: Produzido por Alan.²⁸

Ao ler essa página logo pensei no mecanismo de antecipação, o estudante sabia que eu queria algo relacionado as plantas e se suas histórias não bastassem ainda poderia deixar suas preferências para que eu tivesse acesso a outros tipos de plantas que esse estudante gosta/consome.

c) Repetições empíricas, formais e históricas;

O último eixo de análise trata das repetições possíveis em aula, sejam elas empíricas, formais ou históricas. Somente dois textos foram classificados nesse eixo. O texto escrito por Carol faz parte de uma repetição histórica, pois em um outro momento da aula eu havia comentado sobre a diversidade de características das plantas, dentre elas os espinhos que servem de proteção. No dia da escrevivência, pedi para que pensassem em assuntos abordados em sala e sua relação com as histórias de suas vidas. Como analista, quando li o texto lembrei do interesse particular de Carol em olhar na lupa os espinhos das rosas e talvez essa tenha sido uma das referências para produção textual, porém com um deslocamento de sentidos outro.

A segunda repetição encontrada foi do texto produzido pela Ana, que já foi analisado no eixo 2. Ana escreveu em dois parágrafos assuntos distintos, um mencionando as plantas que gosta, mas sem uma memória afetiva, e o segundo descrevendo o audiovisual que apresentamos para dar início às escrevivências. Exemplo:

²⁸ Eu adoro plantas tenho muntos chá em minha casa bolso do chile/ortelã/comprei melicia/cana cidreira.

Figura 20: Texto C.

Mas me emocionei muito com a senhora do vídeo que mesmo passando por toda a dificuldade ela não mediu seus esforços e foi até o fim, Na verdade ela foi uma guerreira e o mais importante com tudo que passou em momento algum nunca desistiu mesmo na dificuldade ela ainda acreditava que um dia podia ser melhor além de tudo tinha a ajuda dos filhos o mais importante.

Fonte: Produzido por Ana.²⁹

A repetição que é possível observar é formal devido ao caráter descritivo do vídeo. Ana usa suas próprias palavras na descrição, mas sem que haja deslocamentos de sentidos para além dos que assistimos.

As escrevivências fizeram parte da proposta para que as estudantes fossem autoras de sua própria história, com inspirações em Conceição Evaristo e Carolina Maria de Jesus. Porém a autoria é configurada de acordo com o referencial que cada leitor possui. Dentro da AD, como

²⁹ Mas me emocionei muito com a senhora do vídeo que mesmo passando por toda a dificuldade ela não mediu esforços e foi até o fim, na verdade ela foi uma guerreira e o mais importante com tudo que passou em momento algum nunca desistiu mesmo na dificuldade ela ainda acreditava que um dia podia ser melhor além de tudo tinha ajuda dos filhos o mais importante.

citado no capítulo 2.1, a função autor é configurada quando o sujeito se coloca na origem de um texto, produzindo uma unidade textual. Nesse contexto, podemos dizer que as estudantes foram autoras por se colocarem no texto e assim produzirem uma unidade textual. No entanto, há alguns pontos a serem considerados quando falamos de autoria. Nem todos os textos possuíam clareza e coerência quanto aos fatos que ligavam as histórias e nem todas as estudantes conseguiram relatar suas histórias ou histórias outras. Dessa forma, produziram repetições como no eixo 3 ou até mesmo somente responderam quais plantas elas gostavam ou tinham em seus quintais, não configurando assim uma narrativa. Assim como apresentaram alguns silêncios sobre os assuntos tratados em sala.

d) Silêncios

Os silêncios encontrados nos textos das estudantes são divididos em dois elementos principais. O primeiro são os silêncios sociocientíficos e o segundo os silêncios relacionados a vida das estudantes e suas interferências na vida social e escolar desses sujeitos.

O que se esperava encontrar nos textos após os quatro encontros eram relatos de suas vidas ou histórias fictícias que levassem em consideração os assuntos abordados em sala. Porém esse resultado esperado não foi produzido, não nos dando condições para tal análise, levando-nos aos silêncios sociocientíficos o primeiro elemento do quarto eixo analítico.

Grande parte dos textos contou com um evento pontual que remeteu a alguma história envolvendo plantas, boa parte silenciando os elementos discutidos em sala de aula. Sendo assim, não foi possível analisar algumas questões sociocientíficas, por exemplo, ou como as aulas contribuíram efetivamente para o grupo de estudantes, sendo um dos limites desse trabalho.

Alguns fatores podem explicar esses silêncios sociocientíficos, como a falta de conexão entre os assuntos abordados nos dias anteriores e suas escritas, que configuraria a intertextualidade prevista para as escritas. Um desses fatores pode ser a estrutura da própria EJA, que não tem os segmentos seriados e as aulas possuem características diferentes das que estamos acostumados no ensino de ciências. Além disso, as próprias condições de produção individuais das estudantes como suas inseguranças em estar escrevendo um texto sem uma referência para que a professora leia e utilize em seu trabalho podem tê-las afetado. Isso pode estar vinculado às relações de força entre professora-estudante, e também aos diversos

bloqueios que podem ter feito parte da vida social das estudantes durante seu período dentro e fora da escola.

Um segundo fator é o mecanismo de antecipação dos estudantes. Os sentidos que foram produzidos durante a oficina IV poderiam ter levado as estudantes a acharem que não deveriam falar de outra coisa senão uma história que envolvesse uma planta. Isso pode ter acontecido por como eu conduzi a quarta oficina, levando audiovisuais que contavam histórias da vida de duas mulheres carregadas de sentimentos, e pelo modo como foi solicitada a atividade. Segundo a AD, o discurso possui diversos sentidos e para que possamos nos fazer entender da melhor forma possível, é necessário antecipar o que seu interlocutor pode vir a entender do seu discurso. Sendo assim, é necessária uma antecipação de possíveis discursos para que o seu chegue da melhor forma possível para quem ouve. Nessa perspectiva, eu posso ter dado um sentido muito amplo à atividade com receio de que ela ficasse muito fechada e as estudantes não se sentissem à vontade escrevendo seus textos, levando a uma escrita sem que houvesse uma relação direta com as aulas anteriores.

Meu receio de uma atividade que deixasse as estudantes desconfortáveis na escrita foi vencido quando comecei a ler os textos produzidos. Ao escreverem sobre si mesmas, encontramos diversos discursos que trataram sobre infância, adolescência e vida adulta. Muitos relatos são extremamente pessoais, contendo histórias de abuso físico e emocional por parte dos pais e maridos das estudantes.

Quando me deparei com esses discursos, não soube o que fazer devido às narrativas serem pesadas e carregarem momentos pessoais de cada uma delas. Porém ao mesmo tempo pude sentir que o espaço que proporcionamos ao longo da proposta foi tão aberto a ponto de as estudantes compartilharem suas memórias cheias de sentimentos comigo.

A produção da oficina IV extrapolou a aula de ciências. Foi um espaço de desabafo, de estudantes que se sentiram livres para escreverem sobre momentos marcantes de suas trajetórias de vida. Espaços como esse não são encontrados facilmente na escola, até porque a escola muitas vezes silencia assuntos da vida pessoal de suas estudantes. Porém, é um espaço de segurança para os sujeitos, que podem encontrar refúgio de uma vida conturbada, seja por causas familiares, judiciais ou sociais, em suas amizades, professores e outros profissionais. Novamente afirmo que a escola em que estamos falando é aquela que segue os padrões hegemônicos e coloniais, que os conteúdos e ordem escolar estão acima de questões sociais e pessoais dos estudantes.

No caso da EJA os espaços para diálogos e desabafos existe, como os diários individuais e há abertura para conversar com o pedagógico. Entretanto, a maioria das instituições não está preocupada com as questões pessoais e sociais dos estudantes que fazem parte de sua estrutura. As preocupações desse modelo colonial estão voltadas muitas vezes para o desempenho escolar, não havendo uma investigação sobre as causas dos diversos comportamentos escolares.

Assim, ressaltamos nossa preocupação com as questões pessoais e sociais dos estudantes dentro do espaço escolar. Precisamos construir instituições em que isso não fique a cargo dos professores e gestores, que não possuem formação para lidar com esses casos. Existe um intenso debate sobre a atuação de profissionais da saúde nas escolas (FIGUEIREDO *et al.*, 2010). A Lei nº 13.935/2019, que dispõe sobre a prestação de serviços de Psicologia e de Serviço Social nas redes públicas de educação básica foi aprovada em 12 de dezembro de 2019 e em seu primeiro parágrafo prevê:

As equipes multiprofissionais deverão desenvolver ações voltadas para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, com a participação da comunidade escolar, atuando na mediação das relações sociais e institucionais. (BRASIL, 2019, Art. 1º. § 1º).

Com base na Lei nº 13.935/2019, percebe-se a dimensão de ter profissionais capacitados para atender os estudantes em instituições de ensino não somente para questões formais, mas também pessoais.

Ao longo dos meses em que frequentei a EJA, fiquei mais próxima das estudantes e conheci um pouco suas vidas. A evasão durante o Ensino Regular apareceu no discurso de algumas estudantes, como por exemplo, tinham parado de frequentar a escola devido à distância da sua casa, outras precisaram trabalhar e tiveram que abandonar os estudos, enquanto outras vinham de relacionamentos abusivos em que o companheiro não aceitava a sua escolarização. Por fim, algumas estudantes não se encaixavam no padrão escolar e optaram por sair da escola ou foram convidadas a se retirar. Nem todas as estudantes que estavam na oficina pararam de frequentar a escola por algumas dessas justificativas, mas essas foram as que eu consegui obter informações.

O fato de mulheres terem que parar sua escolarização devido aos relacionamentos abusivos não é exceção no Brasil, ouvi muitos relatos como esse durante meu estágio docência em que acompanhei estagiários de ciências no Núcleo de Estudos da Terceira Idade e também na EJA Sul II.

Algumas histórias relatadas na oficina IV podem servir de inspirações para superação de situações parecidas com as das estudantes e para nos alertar sobre questões que possam surgir em sala nos níveis de educação básica e suas modalidades. Abaixo transcrevi³⁰ alguns desses relatos:

“... tinha uma situação muito triste com meu irmão mais velho meu pai maltratava muito esse meu irmão eu não entendia o porque...”

“...eu tive um casamento de 26 anos sofri todos os tipos de abuso que puedes imaginar...quando minha última filha completou 15 anos criei coragem e me separei do pai delas, continuei fazer faxina e formei todas as trez eu apendi a me mar antes de qualquer coisa”

“Tive uma infância muito ruim até fome passei, emfim quando fui morar com meu pai eu tinha 10 anos, ali fui estrupada pelo meu próprio pai ai ele foi preso por 18 anos...”

“mais vivo só, meu marido me deicho eu achava que o meu casamento ia durar para eternidade mais fazer o que a vida segue e hoje estou aqui. Penso mais em mim”

Em todas as situações acima, há uma grande carga emocional que eu não teria competência para atender. As estudantes que participaram das nossas oficinas revelaram que oportunizar espaços de desabafo são importantes e cabe às instituições produzirem espaços como esse. Porém não é de responsabilidade do professor tratar ou resolver situações dos estudantes como função profissional. Para isso, são necessários profissionais que tenham uma formação acadêmica e que possam auxiliar toda a comunidade escolar.

Acredito que a escola seja um espaço para tais desabafos e que pode ajudar as estudantes, mas para isso deve existir uma parceria entre educadores e profissionais da saúde como proposto pela Lei nº 13.935/2019. Assim, os fatores pessoais que influenciam diretamente no desenvolvimento afetivo, que está atrelado ao cognitivo dos estudantes, podem ser tratados e minimizados para uma melhor qualidade de vida, influenciando positivamente o desenvolvimento escolar.

O processo de subalternização das mulheres por pais e maridos pode ser entendido como processo que atrasa a escolarização das estudantes (SILVA, 2016). Os pais que violentam suas filhas, causando diversos transtornos psíquicos ainda quando crianças e adolescentes, influenciam em diversos aspectos de suas vidas, inclusive na escola. Enquanto também existem

³⁰Optei por transcrever e não colocar o texto original para preservar ao máximo a identidade das autoras.

maridos que veem em suas esposas uma posse, e devido a isso não autorizam que elas frequentem a escola.

Grosfoguel (2016) discorre sobre o sexismo epistêmico e os genocídios/epistemicídios que ocorrem ao longo do século XVI. Um dos genocídios/epistemicídio é o tão famoso caso das bruxas. Contudo, Grosfoguel versa sobre esse acontecimento relacionando-o com o empoderamento feminino levando-as à morte devido à sua grande popularidade em relação ao povo e ao poder dessas mulheres de organização política e econômica. As “bruxas” nesse caso transmitiam seus conhecimentos através da oralidade, sendo eles os mais diversos, desde astronomia, biologia, ética etc. A perseguição a essas mulheres adveio das estruturas “modernas, coloniais, capitalistas e patriarcais de poder” (GROSFOGUEL, 2016, p. 42).

Podemos então fazer um paralelo quanto ao sexismo empregado no genocídio e epistemicídio das bruxas, que são tão populares na cidade de Florianópolis, com a colonialidade do poder e saber que os homens impõem sobre as mulheres. Assim como com as bruxas, as mulheres “modernas” que possuem conhecimento podem vir a se emanciparem não só financeiramente quanto intelectualmente, fazendo com que os homens sintam medo de tal “poder”, levando-os a submetem suas esposas a uma espécie de prisão.

O mundo da rua é dos homens e o espaço privada é das mulheres, aos homens é permitido pensar, olhar. Essa prisão lugar permitido às mulheres pode ser entendido como um ambiente limitador que atrasa o seu processo de escolarização (SILVA, 2016, p. 143).

Pensando a partir desses argumentos, a dominação masculina no mundo moderno advém das colonialidades impostas desde o princípio da colonização, seja pelo poder ou saber. Entretanto, o mundo capitalista necessita de atualizações de conhecimento não somente das elites, mas também daqueles que são mão de obra.

Nogueira (2004) discute o processo de reestruturação produtiva no século XX e como ele contribui ou não para a emancipação feminina. Nesse sentido, há uma crescente inserção das mulheres no mercado de trabalho, porém predominam os empregos precários e vulneráveis, com baixa percepção salarial em relação aos homens. Assim, as assimetrias de poder da lógica capitalista/moderna ainda estão ligadas à dominação do feminino.

A partir das narrativas das interlocutoras da pesquisa, observamos que os modos de dominação das mulheres são inúmeros, nos levando a reflexão sobre como a escola pode ser um local de desabafos, de busca por emancipação financeira e intelectual e um espaço de

segurança. Esses relatos nos evidenciam a necessidade de profissionais da saúde nas escolas e a importância de promover espaços de diálogo.

Estar em um contexto de aula totalmente diferente do padrão que eu estava acostumada me fez refletir sobre minhas oficinas antes de sua produção. Isso não foi suficiente para que elas acontecessem do jeito que imaginei, principalmente na oficina IV que apresentou alguns fatores limitantes em sua análise final. Contudo, fiquei muito feliz em receber tanto afeto, generosidade e empatia das estudantes, que construíram esse trabalho como autoras de suas histórias e possibilitando os momentos para minhas análises.

3.3 Florindo e Frutificando

Ao longo das oficinas, eu sugeri que as estudantes deixassem seus comentários, positivos ou negativos, sobre a aula com a promessa que só os leria após finalizarmos todas as aulas, tentando evitar possíveis receios. Esses comentários foram explorados para entendermos possíveis acertos e falhas durante a proposta.

No geral a maioria das estudantes fez comentários positivos. Abaixo estão alguns deles:

“Hoje foi a primeira vez que vi algumas coisas no microscópio gostei muito da aula”

(Antônia)

“Eu estou aprendendo muito dessas aulas, aprendi da onde vem a baunilha achei muito interessante” (Vitória).

“Gostei de tudo professora, adorei professora aprender sobre as coisas que entendo. Vi semente da samambaia e do morango” (Maria).

“...essa aula tem relação sim, como os quilombolas, os povos e a agricultura e os alimentos” (Ana).

A palavra interessante foi a mais usada para relatar alguma novidade que trouxe para eles, como o caso da baunilha do cerrado e dos espécimes que observamos na lupa e microscópio. O comentário da Ana fala da relação entre a oficina I e II, em que estudamos as diferentes agriculturas existentes e como isso influencia a nossa alimentação.

Nada de negativo foi relatado sobre as oficinas I e II, sendo unânime o uso da lupa ter despertado a curiosidade das estudantes, mesmo sabendo que em outros momentos eles tiveram a oportunidade de utilizar tais tecnologias.

O uso de materiais didáticos diversos é associado a uma aprendizagem significativa, quando dado com uma contextualização e fundamentação para tal (NICOLA; PANIZ, 2017). Portanto, os instrumentos visuais que foram elogiados da oficina II serviram para visualizarmos estruturas sobre as quais conversamos durante os dois encontros. Observamos as flores, sementes e estruturas para que as estudantes despertassem seus olhares para as plantas como seres vivos complexos. Os espécimes utilizados foram morangos, laranjas, goiabas e flores de manjeriço, de ipês, goiabeiras, rosas e hibiscos, folhas de diversas formas e galhos pequenos. O objetivo principal era que as estudantes pudessem ver as estruturas com mais qualidade de detalhes e entendessem como ocorre o desenvolvimento dos frutos, mesmo que de maneira sucinta.

Já na oficina III tiveram comentários que elogiaram e outros que expressaram deslizamentos de sentidos diferentes daquele que pretendi abordar. Por exemplo:

“Eu gostei da aula achei muito interessante deu para aprender sobre o ritual dos índios sobre os tipos de planta que eles usam para seus rituais sendo que algumas plantas ficam lucinador” (Alan).

Alan fala da primeira parte da aula quando lemos o artigo que falava do uso de plantas psicoativas em cerimônias sagradas pelos povos tradicionais. A palavra “lucinador” provavelmente é um erro de gramática que remete às plantas alucinógenas. A ocorrência dela nesse contexto é normal devido ao texto que lemos, entretanto não fica explícito se o estudante compreendeu a dimensão espiritual que está atrelada ao uso dessas plantas.

Em todos os momentos, fiz separações entre as plantas psicoativas usadas em cerimônias e sua importância, as utilizadas para recreação e as medicinais, que são vendidas em estabelecimentos como farmácias. Contudo, nem todas as estudantes conseguiram compreender o sentido que tentei passar, levando a um deslizamento de sentidos. O que não é incomum em salas de aula, segundo Giraldi (2010), por mais que o sujeito tente utilizar do mecanismo de antecipação. Essas colocações ficam perceptíveis nos seguintes registros:

“Não concordo com as drogas pois elas so não prejudica a pessoa que esta consumindo mais também os familiares...mais também pode ser usada para melhorar algumas doenças” (Carol).

“eu sou contra as drogas e por outro lado sou a favor” (Ana).

Lendo os relatos sem um contexto, é possível imaginar que discutimos sobre ser contra ou a favor do uso e abuso de drogas, porém não foi esse nosso discurso. Ao longo da oficina,

falamos sobre o uso e o racismo estrutural quanto à maconha e os potenciais medicinais dessa planta, o que pode ter gerado certo desconforto em algumas estudantes seja por preconceito ou casos de abuso de drogas na família. Essas questões precisam de tempo, leitura e muito cuidado para serem trabalhadas em sala de aula, além de um amadurecimento da turma para tal assunto.

De 14 relatos, somente três fizeram uma associação de sentidos que não era a intenção dessa oficina. Acredito que a maior parte das estudantes compreendeu os assuntos abordados e não fez uma relação com prós e contra de uma possível legalização, que em momento algum foi tópico da aula.

Já a maioria dos relatos vai ao encontro do que tentei desenvolver durante a terceira oficina, fazendo relação da “guerra às drogas” e o uso delas associado ao racismo estrutural que temos em nossa sociedade. Abaixo dois deles:

“Eu acho que a aula de hoje foi bem interessante pq falamos sobre drogas, também sobre o preconceito com os negos, sendo que todos são humano deveria ser o mesmo tratamento para todos preto branco pobre e rico” (João).

“Eu fico muito triste com tudo isso pois em primeiro lugar vem o preconceito e o racismo!! Se todos souberem que só os ricos lucram poderíamos salvar nossos adolescentes que morrem todos os dias aos montes” (Beatriz).

Por fim, um comentário que aqueceu meu coração ao ler os registros das estudantes e me fez pensar o quanto cada segundo com elas valeu a pena:

“Adorei muito a aula queria que vc ficasse até o final” (João).

Para concluir, deixo imagens da turma que mudou meu *ser professora*. Obrigada!

Figura 21: Oficina I.



Fonte: Simone Ribeiro.



Baile Popular. Di Cavalcanti, 1972.

4 CONSIDERAÇÕES TRANSITÓRIAS

Com o objetivo de realizar considerações que achamos importantes nesse trabalho, mas que não são estáticas, chamamos esse capítulo de *Considerações Transitórias* e não finais. Independente da dissertação ir para um banco de dados e estar disponível até o fim dos tempos digitais, não gostaria de pensar nela como um texto fechado, que não possa apresentar modificações e outras análises se assim nós desejarmos e apresentarmos, por exemplo, em uma retratação.

Durante nossas pesquisas, constatamos que a área de ensino de ciências possui um número considerável de trabalhos vinculando literatura e alguns associados à escrita, mas nenhum desses apresentava uma proposta com a pedagogia decolonial como eixo condutor do trabalho na temática de plantas. Outros trabalhos, muitos vinculados ao grupo de estudos DICITE, apresentam a decolonialidade como referencial teórico e até metodológico na área e contribuíram imensamente para a construção dessa dissertação.

Constatamos ao longo da revisão que a colonialidade está intrínseca na educação e conseqüentemente na educação em ciências. A partir disso, construímos uma Proposta Discursiva Decolonial. Com base nos referenciais decoloniais e da Análise de Discurso, buscamos a promoção de uma leitura e escrita que levassem o sujeito a partir das condições de produção a uma reflexão sobre os silenciamentos, a colonialidade imposta pela modernidade, as plantas e suas funções sociais. Fundamentamos a Proposta Discursiva Decolonial em quatro oficinas que pretendiam perpassar as questões coloniais relacionadas ao ensino de ciências, tendo como base as plantas para discutir desde os primórdios da agricultura até as questões sociais das drogas que são extraídas de plantas.

Durante e após as oficinas, podemos perceber algumas limitações quanto as condições de produção das estudantes, ao mesmo tempo que possibilidades para o ensino de ciências. Salientamos que entre as dificuldades em promover o ensino de ciências decolonial está a própria estrutura da sala de aula. Através de sua disposição, seu espaço fechado, dentre outras características. Muitas vezes conseguimos transformar as salas em locais convidativos para os estudantes ou até mesmo sair da sala de aula para outros locais, porém nem sempre isso é possível. No nosso caso, as aulas aconteciam a noite com estudantes trabalhadores, que já chegavam, na maioria das vezes, cansados do seu dia a dia. Devido a isso, não pretendemos sair

da sala, mas sim, deixar o espaço aconchegante com plantas, chás e alimentos que fizessem com que a aproximação entre nós fosse ainda maior.

Outro ponto a ser considerado dentro da proposta foi o fato de os estudantes optarem por fazerem ou não a oficina. Entendemos a premissa da EJA de Florianópolis e a escolha pelos estudantes optarem por participar de algumas atividades, sendo compulsória a realização da pesquisa. Contudo, ao dar a possibilidade de escolha aos estudantes muitos se sentem inibidos em participar da aula, seja por medo da dificuldade, de comparação com outros colegas ou por histórico escolar. Ao mesmo tempo que não podemos forçar os estudantes a estudar e discutir, temos que possibilitar as mais diversas formas de troca de conhecimento. Sendo assim, aquele estudante que não participa de uma oficina, poderá saber sobre o que foi discutido de uma outra forma. Cabe a nós pensarmos as possibilidades para esses estudantes.

Falamos isso devido a metade dos estudantes não quererem participar das oficinas. A adesão pode ter sido por como a divulgação foi feita, por falta de interesse, por não estarem à vontade comigo ou por outras questões pessoais. Uma observação que se faz muito importante é que as estudantes que estavam participando da proposta eram vistas como “as mais esforçadas”, ou seja, aquelas que não faltavam com frequência e que se interessavam pelas oficinas. Dos estudantes negros, por exemplo, somente dois estavam presentes conosco, sendo uma questão para reflexão.

Por último, não podemos esquecer que estávamos trabalhando com estudantes que muitas vezes vieram do primeiro seguimento ou que estavam há muitos anos longe da escola. Esse ponto é fundamental para pensarmos sobre os discursos dos textos, sua forma e conteúdo. O medo da escrita, que é comum aos estudantes, não passa longe das estudantes das oficinas. Recebi algumas reclamações no dia da escrevivências como “- não sei escrever professora”, “- vai ficar muito ruim”, “- só vou escrever uma linha”. Entretanto, todos escreveram pelo menos um parágrafo, muitos superando uma página. Ao final, um dos estudantes me disse “- nossa professora, achei que não ia sair nada, fiz mais de uma página, tô de parabéns”. Os relatos mostram que o bloqueio com a escrita é um processo que acontece com muitos estudantes, levando ao medo de escrever e se expressar no papel. Essas questões da escrita precisam ser trabalhadas desde o início da alfabetização escolar, mas para além de formas textuais, a criatividade que acaba sendo podada ao longo da escolarização precisa ser trabalhada e reforçada nas escritas dos estudantes.

Os momentos de aprendizado associados com o cotidiano de cada uma das estudantes e com seus conhecimentos foi uma etapa fundamental para o desenvolvimento das análises. As estudantes me mostraram sua sabedoria, carinho e momentos especiais de suas vidas, fazendo com que a proposta fosse muito além do que eu esperava. Não obstante, elas me fizeram entender que alcançar o que esperamos como resultados em nossas vidas, tanto profissionais quanto pessoais, é ilusório, mas o que virá pode ser ainda mais enriquecedor.

As reflexões que tive após passar meu período na EJA são muitos, contudo, irei tentar expressar alguns deles na minha escrita. A EJA é um espaço de aconchego e alento para quem precisa, é espaço de educação, mas não de uma educação ao qual estamos acostumados. O fato de não possuir disciplinas seriadas e de os professores trabalharem com conjunto gera indisposição no início, não ter aulas de ciências propriamente dita é estranho e conturbado para o sistema padrão de ensino. Contudo, a interdisciplinaridade não é da forma como imaginamos também, a PPE não possui aulas interdisciplinares, ela abrange um campo muito mais amplo, fazendo com que os professores trabalhem juntos na mesma turma com todas as pesquisas que estão sendo propostas, indo além do seu campo de estudos. Para isso, todos os docentes precisam investigar junto aos estudantes sobre novos conhecimentos a serem explorados.

O saber compartilhado no âmbito da EJA é magnífico, me vi pesquisando sobre geografia e história sobre assuntos que eu não sabia, para assim auxiliar nas pesquisas. Percebi que as classes seriadas servem para a compartimentalização dos conhecimentos, botando cada tipo de conhecimento em caixinhas.

Ao mesmo passo que compreendi a dimensão ampla da PPE e sua postura anticolonial, entendo que é necessário prática docente para que essa metodologia funcione. Como professora de ciências e imersa no mundo colonial não posso deixar de pensar que existem limites na PPE, principalmente se tratando do momento que estamos vivendo a pós-modernidade com tanta intensidade e tendo a teoria da Terra Plana como algo real para muitos cidadãos.

A base da construção científica, do sistema humano, da matemática, português e afins é necessária para que haja cidadãos que pensem criticamente sobre as diversas teorias do mundo que são nos fornecidas como chave para modificar nossos pensamentos. A teoria da Terra Plana não ameaça somente uma teoria científica, ameaça o campo científico como um todo e novamente friso que ser decolonial não é “jogar fora” todo o pensamento científico, se assim fosse não haveria mais avanços na medicina, farmacologia, tecnologia, entre tantos outros campos. Nesse sentido, entendo o fazer científico como um meio para reflexões acerca do

mundo. Estamos vivendo uma época que doenças antes erradicadas agora fazem parte do cotidiano novamente devido ao movimento antivacina que é excludente e individualista.

Sendo assim, a PPE traz muitos pontos positivos para a educação e promove abertura para que os estudantes pesquisem sobre assuntos que lhe sejam interessantes, porém, não podemos deixar de lado todos os assuntos dos quais eles não possuem interesse, é necessário estimular pesquisas de diversos campos da educação.

Durante as oficinas pude participar do compartilhamento de conhecimentos, da comunicação entre estudantes e professora, da troca que aconteceu naquele espaço. Alegrias e tristezas inundaram a sala durante os quatro dias e a afetividade foi o ponto chave para que houvesse trocas enriquecedoras e as escriturivências fossem tão tocantes. As estudantes da EJA representam o trabalho por completo desde seu início até o final, mesmo que não tenham escrito comigo, ele só existe porque elas existem, ele só se fez porque elas aceitaram fazer, ele só é o que é porque elas são quem são. Nesse sentido, agradeço cada minuto em que elas se dedicaram as oficinas e contribuíram para que elas acontecessem, mesmo após um dia cansativo no trabalho, mesmo com o frio que fazia e mesmo com todas as dificuldades na escrita que elas relatavam. Esse trabalho provavelmente não teria discutido questões de raça, classe e relacionamentos abusivos se não tivesse sido realizado na EJA e não teria discussões ricas acerca de um sistema anticolonial na educação.

Para finalizar as contribuições da EJA em minha vida e desse trabalho esperando que venha contribuir para a EJA, deixo uma mensagem que recebi da coordenadora da EJA sobre esse espaço e suas premissas.

o saber compartilhado, entendido como a mediação, a comunicação que ocorre no espaço da aprendizagem formal, espaço de encontros, trocas e alegrias, possibilitando ver e viver o mundo de forma mais enriquecedora a partir das contribuições do outro; o saber como instrumento, considerando que o domínio do sistema de escrita instrumentaliza para ampliar a compreensão e reconstrução da própria realidade, das exigências sociais; o saber desejante, que se refere a projetos de vida, perspectivas para o futuro a partir do domínio de conhecimentos escolares, para si e para os seus; e, por fim, o saber denunciante, que vem denunciar e proclamar a exigência efetiva de educação para todos, a partir das premissas da qualidade do ensino e do reconhecimento do potencial de saber que são inerentes aos jovens e

adultos. Seria importante, aos docentes de EJA, prestarem atenção a essas dimensões para aproximarem a escolarização dos sujeitos e não o contrário. (Sbravati, 2020)³¹.

A EJA tem especificidades próprias que interferiram diretamente nos resultados do trabalho, seja por sua proposta anticolonial, pela idade dos estudantes ou por sua estrutura. Essas especificidades estão atreladas as condições de produção e obviamente se as condições de produção mudam, os resultados também se modificam. Sendo assim, os resultados de nossa pesquisa são únicos e impossíveis de serem replicados. Entretanto, entendemos que através da Proposta Discursiva Decolonial existem possibilidades para a educação em ciências.

A trajetória que fizemos até o último dia da proposta discursiva decolonial teve a intenção de descolonizar no que fosse possível o ensino de ciências. A partir dos resultados descritos, consideramos que em muitas ocasiões esse objetivo foi alcançado, contudo ainda há muito o que fazer. Subverter a lógica do capital-colonial-moderno não é tarefa fácil, logo, caímos em armadilhas das quais não nos damos conta por hora, contudo, as tentativas são sempre passíveis de erros, o importante nesse momento é iniciar e conseguir alcançar objetivos que visem descolonizar a educação.

Das raízes que me fixavam em Laguna, aprendi que meus antepassados fizeram minha história, mesmo sem conhecê-los carrego a marca deles principalmente na minha aparência... branca, de cabelos escuros, olhos de jabuticaba e com lábios grossos, um fruto nunca cai longe do pé. Quando me descobri branca com todos os privilégios não entendia como poderia contribuir para uma sociedade menos desigual, até chegar ao fim desse texto.

Uma professora muito sábia uma vez disse em uma de suas aulas: - agora que você já se culpou bastante e sabe dos seus privilégios, o que você faz com isso?

Hoje respondo ao longo dessas cento e tantas páginas que não é fácil sair da zona de conforto sendo professora, sem hora atividade, trabalhando com sistemas apostilados, tão atraentes, tão fáceis e tão prontos para serem usados, livros que já estamos acostumados e conteúdos que estão postos a tanto tempo... e quando você sai do conforto das atividades costumeiras não será sempre um mar calmo e límpido para se navegar, haverá conflitos, tristezas e angústias.

³¹ A citação se refere ao documento que Daniela Sbravati enviou para autora após participar da sua banca de defesa de dissertação, sendo o documento um trecho dos pensamentos da Daniela sobre a EJA e as contribuições que poderiam aparecer na dissertação.

Falar sobre desigualdade, racismo e branquitude no Brasil é um desafio e quando os estudantes se perceberem em algumas das extremidades pode haver discussões frutíferas, ou tensões que só podem ser apaziguadas com muitas leituras históricas, argumentações e debates.

Não podemos controlar corpos, não podemos acessar mentes e fazer com que nossos estudantes compreendam as dimensões culturais do nosso país, mas podemos fazer a diferença na vida de muitos deles que passam por nossas salas. A ciência já foi tão eugenista, não deixemos que nossas aulas sejam a reprodução dessa ciência, sejamos resistência!

Cerramos as nossas bocas e as nossas almas. Por acaso temos direito à palavra? E por mais que a tivéssemos, de que valeria? Voz de mulher serve para embalar as crianças ao anoitecer. Palavra de mulher não merece crédito. Aqui no sul, os jovens iniciados aprendem a lição: confiar numa mulher é vender a tua alma. Mulher tem língua comprida, de serpente.

Mulher deve ouvir, cumprir, obedecer.

Paulina Chiziane, 2018

REFERÊNCIAS

- ALDEIA, Itaty. *Modo de Vida: Mbya Guarani*. Florianópolis: Epagri, 2014, 33p.
- ALMEIDA, Maria José. Mediation by texts and teachers, representation in physics education. In BERNARDINI, C.; et al. *Thinking Physics for Teaching*. New York: Plenum Press, p. 413 – 418, 1995.
- ALMEIDA, Ana. *Alimentação, educação em ciências e a busca por outros mundos possíveis*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnologia - PPGECT, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.
- ALVES, Pollianna *et al.* Atividade antimicrobiana, antiaderente e antifúngica in vitro de plantas medicinais brasileiras sobre microrganismos do biofilme dental e cepas do gênero *Candida*. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* Uberaba, v. 42, n. 2, p. 222-224, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003786822009000200028&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 12 de jan. 2020.
- ANDRADE, Rossana *et al.* Histórias em quadrinhos digitais: trabalho interdisciplinar promovendo autoria na EJA. *Anais do Workshop de Informática na Escola*, vol: 22 (1), p. 231, 2016.
- ARAUJO, Ivanildo. Temática Indígena na Escola: potencialidades do currículo para o enfrentamento da colonialidade. *Currículo sem Fronteiras*, v. 14, n. 3, p. 181-207, 2014.
- BARBOSA, Alessandro Tomaz. *(De)colonialidade no currículo de biologia do ensino secundário geral em Timor-Leste*. 2018. 370 p. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnologia - PPGECT, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/teses/PECT0379-T.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2019.
- BARBIERI, Samia. *Biopirataria e Povos Indígenas*. 1ª ed. São Paulo: Almedina, 2014.
- BRASIL. *Parâmetros curriculares nacionais (PCNs)*. Introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997
- BRASIL. Lei nº 13.935/2019, de 11 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a prestação de serviços de psicologia e de serviço social nas redes públicas de educação básica. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, ed. 240, p.7. 2019.
- BRASIL. Lei nº 9394/1996, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 24 dez. 1996. Disponível em URL: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf.cne/Arquivos/pdf/028.pdf>>. Acesso em 17 de jun. de 2019.
- CARNEIRO, Sueli. *A Construção do Outro como Não-Ser como fundamento do Ser*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de São Paulo (Feusp), São Paulo, 2005.

CASSIANI, Suzani. *Leitura e fotossíntese: proposta de ensino numa abordagem cultural*. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/253534>>. Acesso em: 25 jul. 2019.

_____. Reflexões sobre os efeitos da transnacionalização de currículos e da colonialidade do saber/poder em cooperações internacionais: foco na educação em ciências. *Ciência e Educação* (UNESP), v. 1, p. 225-244, 2018.

_____. *É possível propor a formação de leitores e escritores na disciplina de Ciências? Se sim, como?* Secretaria do Estado de São Paulo, vídeo, 2013. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=YUJ7uZ2_a5A>. Último acesso: 17 de maio de 2019.

CASSIANI, Suzani; ALMEIDA, Maria José. Escrita no ensino de ciências: autores do ensino fundamental. *Ciência e Educação* (UNESP), FE - Unicamp, v. 11, n.1, p. 1-11, 2005.

CASTRO-GÓMEZ, S.; GROSGOUEL, R. (org.). *El giro decolonial: Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Siglo del Hombre; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar. Bogotá, 2007.

CUTRIM, Ilza; MARQUES, Maxhemyliano. Materialismo histórico na epistemologia da análise do discurso. *Ribanceira*, Pará n.10, 2017.

CORD, Deisi. Sujeitos em Processo de Alfabetização e sua Apropriação da Cultura Digital: Um Estudo Exploratório no I Segmento Da Eja Da Rede Municipal De Ensino De Florianópolis/Sc. Tese. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina. Florianópolis, 2017.

DEC (Departamento de Educação Continuada). *Estrutura, Funcionamento, Fundamentação e Prática na Educação de Jovens e Adultos*. PMF: Secretaria de educação. Florianópolis, 2008. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/22_02_2010_9.36.57.04162e08d6cd8876612adc5ada375bd5.pdf>.

DUSSEL, Enrique. Europa, modernidade e eurocentrismo. En libro: *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Edgardo Lander (org). Colección Sur, CLACSO, Buenos Aires/ Argentina, setembro 2005.

EVARISTO, Conceição. *Oficina Memórias e Escrivência com Conceição Evaristo*. Museu de arte do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018. Acesso em: nov. de 2018. Disponível em: <<https://www.museudeartedorio.org.br/pt-br/evento/oficina-memorias-e-escrevencia-com-conceicao-evaristo>>.

FANON, Frantz. *Os Condenados da Terra*. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2005.

FBSP: Fórum Brasileiro de Segurança Pública. *Anuário brasileiro de segurança pública*. São Paulo, 2019.

FIGUEIREDO, Túlio; MACHADO, Vera Lúcia; ABREU, Margaret. A saúde na escola: um breve resgate histórico. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 397-402, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000200015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 8 de jan, de 2020.

FLEURI, R. Interculturalidade, identidade e decolonialidade: desafios políticos e educacionais. *Série Estudos*, Campo Grande, MS, n. 37, p. 89-106, 2014.

FLÔR, Cristhiane. *Leituras de professores de ciências do ensino fundamental sobre as histórias da ciência*. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

_____. *Leitura e formação de leitores em aulas de química no ensino médio*. Tese. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

FRANCO AVELLANEDA, Manuel; VON LINSINGEN, Irlan. Una mirada a la educación científica desde los estudios sociales de la ciencia y la tecnología latinoamericanos: abriendo nuevas ventanas para la educación. *Alexandria*, Florianópolis, v. 4, n. 2, p. 225-246, 2011.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GALIETA, Tatiana. Análise de Discurso de textos do livro didático e de divulgação científica: caracterizando formações discursivas. In: *Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC*. Águas de Lindóia, SP, 2013.

GEREMIAS, Bethania M. *Produção de sentidos sobre tecnologia no grupo Observatório da Educação-Ciências: discursos e problematizações*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

GIRALDI, P. *Leitura e escrita no ensino de ciências: espaços para produção de autoria*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

GROSGOUEL, Ramón. Racismo/sexismo epistêmico, universidades occidentalizadas y los cuatro genocídios/epistemicídios del largo siglo XVI. *Tabula Rasa*. Bogotá - Colombia, n.19: 31-58, 2013.

GROSGOUEL, Ramón. A estrutura do conhecimento nas universidades occidentalizadas: racismo/sexismo epistêmico e os quatro genocídios/epistemicídios do longo século XVI. *Soc. estado*. Brasília, v. 31, n. 1, p. 25-49, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922016000100025&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 de set. 2019.

GRUPO DE ESTUDOS ELISÉE RECLUS - América Latina. *Pensamento decolonial: teoria crítica desde a América Latina*. 2004. Disponível em: <https://geeramericalatina.wordpress.com/2014/08/>. Acesso em: 10 de maio de 2019.

GUERREIRO RAMOS, A. Sobre a crise brasileira e a sociologia no Brasil, In: Guerreiro RAMOS, A. *Introdução Crítica à Sociologia Brasileira*. Rio de Janeiro, Editora Andes, 1957.

HAIDA, Kimiyo. *et al.* Avaliação in Vitro da atividade antimicrobiana de oito espécies de Plantas Medicinais. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 11, n. 3, 2007.

IBGE. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro, v.74, p.1-1 - 8-54, 2014 volume 74, 2014.

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Vidas Perdidas e Racismo no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Acesso em 02 de dez. de 2019. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5977/1/NT_n10_vidas.pdf>.

INEP. *Ciências: ciências da natureza e suas tecnologias: livro do professor*. Brasília: MEC, 2002.

IPEA: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Democracia racial e homicídios de jovens negros na cidade partida*. Coord. Cerqueira, Daniel Ricardo de Castro; Coelho, Danilo Santa Cruz. Brasília, 2017.

IPEA; FBSP. *Atlas da violência 2019*. Brasília; Rio de Janeiro e São Paulo, 2019.

ITAÚ Cultural. Ocupação Conceição Evaristo. São Paulo, 2017. Acesso em: <itaucultural.org.br/ocupacao/conceicao-evaristo/>. Último acesso em 20.03.2019.

JAKOBSON, Roman. *Linguística e Comunicação*. Editora Cultrix e Universidade de São Paulo, São Paulo, p.162, 1969.

JANNING, Daniel P. *A codocência em ciências da natureza na Universidade Nacional Timor Lorosa'e: reflexões sobre colonialidades na formação de professores*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

KARAT, Marinilde. *Autoria em discursos sobre resíduos sólidos: uma análise sobre produções audiovisuais de estudantes do Ensino Médio*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

LAGAZZI-RODRIGUES, S. Introdução. In: Orlandi, E.; Lagazzi Rodrigues, S. *Introdução às Ciências da Linguagem: Discurso e textualidade*. Campinas – SP: Pontes, 2º edição, p. 11-33, 2006.

LEMKE, Jay. *Talking science: language, learning, and values*. Norwwood: Ablex Publishing Corporation, 1993.

LEMKE, Jay L. Articulating Communities: Sociocultural Perspectives on Science Education. *Journal of Research on Science Teaching*, v. 38, n. 3, p. 296-316, 2000.

LANDER, E. (org.) *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales*. Perspectivas latinoamericanas, Buenos Aires: CLACSO/UNESCO. Argentina, 2000.

LUNARDI, Graziela. *Uma experiência na formação de professores em Timor-Leste: das condições de produção aos sentidos construídos no enfoque CTS*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

MACHADO, Clara C.; AMARAL, Marise B. Memórias ilustradas: aproximações entre formação docente, imagens e personagens botânicos. *Alexandria*, v. 8, p. 2, 2015.

MACHADO, Iara. *Leitura e CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade) em perspectiva discursiva: um encontro possível a partir de textos literários na educação científica e tecnológica*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

MALDONADO-TORRES, N. (2007). “Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto”. IN: CASTRO-GÓMEZ, Santiago; GROSGUÉL, Ramon (org.) *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos, Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar, 2007.

_____. A topologia do Ser e a geopolítica do conhecimento: Modernidade, império e colonialidade. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, v. 80, p. 71-114, 2008.

MARONNA, Cristiano. *Drauzio Dichava #4*. In: #DrauzioDichava. (8min25s), 2019. Acesso em jan. de 2020. Disponível em < <https://www.youtube.com/watch?v=QIJ1TABkiyw&t=3s>>.

MARTINS FILHO, Lourival José. *Alfabetização de jovens e adultos: trajetórias de esperança*. Florianópolis: Insular, 2011.

MBEMBE, Achille. *Políticas da inimizade*. 1ª ed. Lisboa: Antígona, 2017.

MBEMBE, Achille. *Necropolítica*. 1ª ed. São Paulo: N-1 edições, 2018.

MIGNOLO, Walter. *D Local histories/global designs; coloniality, subaltern knowledges and border thinking*. Princeton, Princeton University Press. 2000.

MORTIMER, Eduardo F.; CHAGAS, Alexander N.; ALVARENGA, Vera T. Linguagem científica versus linguagem comum nas respostas escritas de vestibulandos. *Investigações em Ensino de Ciências*, v.3 n.1, p.7-19, 1998. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/622/411>. Acesso em: 18 de junho de 2019.

MORTIMER, Eduardo. F.; SCOTT, Phil H. Atividade discursiva nas salas de aula de ciências: uma ferramenta sociocultural para analisar e planejar o ensino. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, v.7, n 3, set, 2002. Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID94/v7_n3_a2002.pdf. Acesso em: 20 junho 2019.

NACIMENTO, Tatiana. *Leituras de divulgação científica na formação inicial de professores de ciências*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

NICOLA, Jéssica; PANIZ, Catiane Mazocco. A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. *InFor*, São Paulo/SP, v. 2, n. 1, p. 355-381, may 2017. ISSN 2525-3476. Disponível em: <<https://ojs.ead.unesp.br/index.php/nead/article/view/InFor2120167>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

NOGUEIRA, Claudia. *A Feminização no Mundo do Trabalho: Entre a Emancipação e Precarização*. Campinas, Sp: Autores Associados, 2004.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes; CANDAU, Vera M. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. *Educ. rev.*, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 15-40, 2010.

O'LOUGHLIN, Michael. Rethinking science education: Beyond piagetian constructivism toward a sociocultural model of teaching and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, vol: 29 (8) pp: 791-820, 2007.

O'LOUGHLIN, M. Rethinking science education: Beyond piagetian constructivism toward a sociocultural model of teaching and learning. *J. Res. Sci. Teach.*, 29: 791-820, 1992.

ORLANDI, Eni. P. *As formas do silêncio: no movimento dos sentidos*. 1. ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1992.

_____. *A Linguagem e seu Funcionamento*. 4. ed. Campinas: Pontes, 1996.

_____. Colonização, globalização, tradução e autoria científica. In: GUIMARÃES, E. (Org.). *Produção e circulação do conhecimento*. Política, ciência, divulgação. Campinas, SP: Pontes, v. 2, 2003.

_____. A Análise de Discurso em suas diferentes tradições intelectuais: o Brasil. *Anais do I SEAD* (Seminário de Estudos em Análise do Discurso). Porto Alegre, UFRGS, nov 2003. CD-R 2003.

_____. *Análise de Discurso: princípios e procedimentos*. Campinas: Pontes, 2005.

_____. *Interpretação - Autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico*. 5. ed. Campinas: Pontes, p. 156, 2007.

_____. *Língua brasileira e outras histórias: discurso sobre a língua e ensino no Brasil*. Campinas: Editora RG, 2009.

_____. Análise do discurso. In: Orlandi, E.; Lagazzi Rodrigues, S. *Introdução às Ciências da Linguagem: Discurso e textualidade*. Campinas – SP: Pontes, 2º edição, p. 11-33, 2010.

_____. E. P. *Discurso e leitura*. Campinas, SP: Pontes, 10ª ed. 2012.

Orlandi, Eni.; Lagazzi Rodrigues, Suzy. *Introdução às Ciências da Linguagem: Discurso e textualidade*. Campinas – SP: Pontes, 2º edição, 2006, p. 11-33.

PADILHA, Raíza. Pela superação da colonialidade do saber: o conceito de biomas em livros didáticos de ciências. Trabalho de conclusão de curso em Licenciatura em Ciências biológicas. UFSC, Florianópolis, 2017.

PASINATO, Raquel. Por que o Sistema Agrícola Tradicional Quilombola do Vale do Ribeira é patrimônio cultural brasileiro? *O eco*, 30 de set. 2018. Disponível em: <oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/por-que-o-sistema-agricola-tradicional-quilombola-do-vale-do-ribeira-e-patrimonio-cultural-brasileiro/>. Acesso em: 11 de jan. 2020.

PEREIRA, Patrícia B. *O Meio ambiente e a construção de sentidos no ensino fundamental*. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

_____. *O Programa Qualificação Docente e ensino Língua Portuguesa no Timor Leste: (PQLP): um olhar para o Ensino de Ciências Naturais*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

PINHEIRO DA SILVA, P. G.; CAVASSAN, O.A influência da imagem estrangeira para o estudo da botânica no ensino fundamental. *Revista Brasileira de Pesquisa em educação em ciências*, Porto Alegre, v.5, n.1, 2005.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidad y Modernidad-Racionalidade. *Perú Indígena*, v. 13(29), 1992.

_____. Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En libro: *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales*. Perspectivas Latinoamericanas. Edgardo Lander (org.) CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires, Argentina, 2000.

_____. Colonialidad del poder y clasificación social. In: CASTRO-GÓMEZ, Santiago; GROSFUGUEL, Ramon (org.) *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos, Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar, 2007.

SALOMÃO, Simone R. Lições de botânica: o texto literário no ensino de ciências. *Ciência em Tela*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 1-9, 2008. Disponível em: <http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/Salomao_2008_1.pdf>. Acesso em: 8 agosto de 2018.

SANTOS, Boaventura. *Pela Mão de Alice*. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

_____. *A gramática do tempo: para uma nova cultura política*. 3º ed. São Paulo: Cortez, 2006.

SELL, Fabíola. *Efeitos de Sentidos sobre Ciência e Tecnologia num blog de ciências*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

SILVA, Maria V. *Trabalhadoras Domésticas Na Eja: Um Estudo A Partir Da Perspectiva Decolonial E Da Interculturalidade Crítica*. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGEduc, UNIRIO, Rio de Janeiro, 2016.

SILVA, Sonia. *Trabalhadoras domésticas na EJA: um estudo a partir da perspectiva decolonial e da interculturalidade crítica*. Tese de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGEduc, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

SME (Secretaria Municipal de Educação). *Proposta Curricular da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis*.: PMF: Secretaria de Educação. Florianópolis, 2016.

SOUZA, Jorge. *Sonhos da Diamba, controles do cotidiano: uma história da criminalização da maconha no Brasil republicano*. 2012. 194 f. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

SOUSA, Pedro. *Análise do discurso*. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011.

SOUZA, Renan S.; IVENICKI, Ana. Multiculturalismo como Política de inclusão/exclusão. *Nuances: estudos sobre Educação*, v. 27, n. 1, p. 279-399, 2016.

TOMIO, Daniela. *Circulando sentidos, pela escrita nas aulas de ciências: com interlocuções entre Fritz Muller, Charles Darqin e um coletivo de estudantes*. Tese. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

TUBINO, Fidel. “La interculturalidad crítica como proyecto ético-político”, *Encuentro continental de educadores agustinos*. Lima, enero 24-28, 2005. Disponível em: <http://oala.villanova.edu/congresos/educación/lima-ponen-02.html>. Último acesso em 15 de maio de 2019.

VARELLA, Drauzio. *Drauzio Dichava #4*. (8min25s), 2019. Acesso em jan. de 2020.

Disponível em < <https://www.youtube.com/watch?v=QIJ1TABkiyw&t=3s>>.

WALSH, Catherine. Interculturalidad crítica y pedagogía de-colonial: apuestas (des)de el insurgir, re-existir y re-vivir. In: MEDINA, P. *Educación intercultural en América Latina: memorias, horizontes históricos y diyuntivas políticas*. México: Plaza y Valdés, p. 25-42, 2009.

_____. Interculturalidad crítica y Educación intercultural. In J. Viaña, L. Tapia & C. Walsh (org.) *Construyend Interculturalidad Crítica*. Bolivia: Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, p. 75-96, 2010.

YORE, Larry D.; BISANZ, Gay L.; HAND, Brian M. Examining the literacy component of science literacy: 25 years of language arts and science research. *International Journal of Science education*, v. 25, n. 6, p. 689-725, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A: Plano de ensino das oficinas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA
MESTRANDA: PÂMELA VIEIRA NUNES

I - ESCOLA: Escola Básica Municipal Batista Pereira

II - PROFESSORAS: Pâmela Vieira Nunes

III - DISCIPLINA: Ciências

IV - TURMA: Segmento II da EJA

V - NÚMERO DE HORAS/AULAS SEMANAIS: 100'

VI - CONTEÚDO: Plantas

VII - OBJETIVOS

- Levantar temas e experiências cotidianas sobre plantas;
- Entender noções básicas das estruturas das plantas;
- Reconhecer as plantas ditas como nativas e sua origem;
- Compreender como o processo de colonização modificou as florestas atuais;
- Discutir a colonização e suas consequências;
- Reconhecer a marginalização das plantas e os sujeitos marginalizados através delas.

VIII - AUTORES E PERSPECTIVAS TEÓRICAS

A oficina faz parte de um projeto de mestrado para construção da dissertação. O projeto está intitulado “Construção de Autoria em uma Perspectiva Decolonial”, sendo seu objetivo central promover a autoria dos alunos, essa autoria vinda a partir da perspectiva da análise do discurso de Eni Orlandi, com base em uma pedagogia decolonial, proposta por Catherine Walsh.

A pedagogia decolonial tem como base o questionamento da subalternização, racialização, inferiorização e padrões de poder, visibilizando os diferentes modos de ser, viver e saber. Procura evidenciar o outro de uma forma que legitime, dê dignidade, igualdade e justiça. Assim, a pedagogia decolonial é um processo de luta que questiona, perturba, abala e constrói junto com os indivíduos que foram excluídos em algum nível socialmente. Para isso, Walsh propõe pensar pedagogias fundamentadas na humanização e descolonização, vinculando teóricos como Fanon e Freire.

Assim, a proposta pedagógica dessas oficinas está atrelada diretamente ao pensar decolonial, ao questionamento dos padrões de poder impostos socialmente por uma visão branca e eurocentrada dentro da própria educação.

Já a noção de autoria da análise do discurso entende que é “pela autoria (uma função do sujeito) que o sujeito se coloca na origem do dizer ocupando um lugar social. Produzindo um lugar de interpretação, historicizando seu dizer.” Giraldi (2013, p.4). Promovendo então ao estudante a autoria de sua própria história, validando assim seus conhecimentos prévios e trajetória de vida. Os textos então de autoria dos estudantes serão analisados à luz da análise do discurso para uma interpretação deslocada do analista, tentando entender a origem do dizer do estudante e suas significações.

IX - RECURSOS

- Quadro e pincel de quadro;
- Datashow;
- Slides com imagens ilustrativas dos assuntos e breves descrições;
- Materiais para aguçar o sensorial dos alunos (flores, folhas, sementes, chás, madeiras e afins);

X - METODOLOGIA

- Iniciar as oficinas com base em textos que dialoguem com os alunos;
- Estimular a autoria por meio de debates, diálogo de saberes e textos;
- Dialogar sobre a colonização e os processos de modificação das florestas;
- Analisar as diferenças morfológicas das plantas existentes (raiz, folha, flor etc.)
- Observar as estruturas trabalhadas em aula por meio de plantas que iremos levar.

XII - CRONOGRAMA

Oficina I: Florestas e percepções das plantas, plantas alimentícias e relação quanto a colonização.	15/08 100'
Oficina II: Diferenças entre as plantas e suas funções	20/08 100'
Oficina III: Plantas marginalizadas que marginalizam	27/08 100'
Oficina IV: Escrevivências	29/08 130'

XIII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS BÁSICAS

CASSIANI, S. É possível propor a formação de leitores e escritores na disciplina de Ciências? Se sim, como? 2013. **Secretaria do Estado de São Paulo**, vídeo. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=YUJ7uZ2_a5A>

CASSIANI (de SOUZA), S; ALMEIDA, M. Escrita no ensino de ciências: autores do ensino fundamental. **Ciência e Educação**. Bauru, v.11, n.3, 2005.

FLÔR, C. Leitura e formação de leitores em aulas de química no ensino médio. **Tese**, 2009.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; CANDAU, Vera Maria Ferrão. Pedagogia decolonial e educação antirracista e intercultural no Brasil. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 15-40, 2010.

QUIJANO, A. Colonialidad y Modernidad-Racionalidad. **Perú Indígena**, v. 13(29), 1992.

GIRALDI, P. **Leitura e escrita no ensino de ciências: espaços para produção de autoria**. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

LANDER, E. (org.) **La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales**. Perspectivas latinoamericanas, Buenos Aires: CLACSO/UNESCO. Argentina, 2000.

MALDONADO-TORRES, N. **Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto**. In: LANDER, E. (org.). El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global. Bogotá, Iesco-Pensar-Siglo del Hombre, p.127-167, 2007.

ORLANDI, Eni. P. **Discurso e leitura**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

_____. Análise do discurso. In: Orlandi, E.; Lagazzi Rodrigues, S. **Introdução às Ciências da Linguagem: Discurso e textualidade**. Campinas – SP: Pontes, 2º edição, 2010, p. 11-33.

PINHEIRO DA SILVA, P. G.; CAVASSAN, O.A influência da imagem estrangeira para o estudo da botânica no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Pesquisa em educação em ciências**, Porto Alegre, v.5, n.1, 2005a.

SANTIAGO, R. IVENICKI, A. Multiculturalismo como política de inclusão/exclusão. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente-SP, v. 27, n. 1, p. 279- 399, 2016.

WALSH, C. Interculturalidad crítica y pedagogía de-colonial: apuestas (des)de el in-surgir, re-existir y re-vivir. In: MEDINA, P. **Educación intercultural en América Latina: memorias, horizontes históricos y diyuntivas políticas**. México: Plaza y Valdés, 2009. p. 25-42.

LINKS ÚTEIS:

Pensamento decolonial: teoria crítica desde a América Latina. Grupo de Estudos Elisée Reclus - América Latina <https://geeramericalatina.wordpress.com/2014/08/>

<https://www.youtube.com/watch?v=QIJ1TABkiyw>

<http://www.gazetainformativa.com.br/a-tradicao-indigena-e-a-terra-da-erva-mate/>

<http://revistapesquisa.fapesp.br/2018/12/14/da-mandioca-ao-milho-do-indigena-ao-caipira/>

<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/13321>

APÊNDICE B: Plano de aula da Oficina I

OFICINA I

Florestas e percepções das plantas, plantas alimentícias e relação quanto a colonização.

(100') - 15 DE AGOSTO

Disciplina: Ciências

Ano: 2019

Objetivos

- Levantar os conhecimentos prévios sobre as florestas e plantas específicas, quais eles gostam mais, o que eles lembram e suas memórias relacionadas a plantas;
- Abordar a cegueira botânica
- Estimular a escrita de algum evento de suas vidas relacionando uma planta;
- Relacionar a leitura de um conto com os alimentos populares no Brasil e a agricultura.

Conteúdo

Esta etapa irá abordar as concepções prévias dos estudantes sobre as plantas e a agricultura no Brasil, buscando relacionar os alimentos considerados populares ou típicos (milho, mandioca, erva mate) e compreender de onde surgiram esses alimentos, quem eram os representantes que introduziram esses alimentos no Brasil e Santa Catarina e como sua popularização silenciou os povos tradicionais.

Recursos

- Textos impressos;
- Datashow;
- Chás/ervas.

Metodologia

A oficina trabalhará com estímulos desde o princípio, com chás e ervas para que os alunos sintam os odores das plantas na sala, essa dinâmica também fará parte das outras oficinas nas sequências. No primeiro momento faremos uma escrita espontânea com imagens que tenham relação com plantas e os alunos terão de 1 a 2 minutos para escreverem suas percepções, após a escrita de todas explicaremos quem tirou a fotografia e quem são os sujeito/construções das imagens. No segundo momento serão abordadas as plantas locais e que eles percebem no caminho até chegar na escola, partindo então para leitura do texto do Livro das árvores, do povo Ticuna (anexo 1), tentando abordar um pouco a leveza e natureza existente nas florestas, algumas palavras que se encontram no texto e seus significados. No terceiro momento discutiremos a agricultura e as florestas que foram sendo modificadas pelos povos que habitavam o Brasil, e o processo de colonização que não só modificou como extraiu e extinguiu florestas que tínhamos na época. Finalizando então com a agricultura do milho, mandioca, e

erva-mate que era muito difundida no Brasil pelos indígenas utilizando o livro *Modo de vida Mbya Guarani*.

Cronograma

	Oficina 1 - de 100' - 15 de agosto
20'	Escrita espontânea
20'	Conversa sobre as plantas que eles veem no caminho para escola.
30'	Leitura e discussão dos seres que habitam as florestas
30'	Discussão sobre agricultura, associando as florestas e alimentação.

Referências e links úteis:

NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. Fruta nativa? Como a colonização mudou a biodiversidade do Brasil e da América. Edição especial de aniversário. Maio, 2007.

ALDEIA, Itaty. *Modo de Vida: Mbya Guarani*. Florianópolis: Epagri, 2014, 33p.

<http://lendasestorias.blogspot.com/2013/05/a-origem-da-lavoura.html>

<http://revistapesquisa.fapesp.br/2018/12/14/da-mandioca-ao-milho-do-indigena-ao-caipira/>

<http://www.gazetainformativa.com.br/a-tradicao-indigena-e-a-terra-da-erva-mate/>

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0103-40142000000300019&script=sci_arttext

<https://www.seer.ufrgs.br/EspacoAmerindio/article/view/54747/36138>

<https://www.xapuri.info/agricultura-2/a-agricultura-indigena-parece-existir-ha-9-mil-anos/>

<http://www.terrabrasileira.com.br/indigena/cotidiano/420agricul.html>

APÊNDICE C: Plano de aula da Oficina II

OFICINA II (100') - 20 DE AGOSTO

Disciplina: Ciências

Ano: 2019

Objetivos

- Perceber as diferentes morfologias das plantas;
- Relacionar a alimentação com as morfologias das plantas;
- Compreender as partes das plantas e suas funções;
- Assimilar as principais diferenças entre os grupos de plantas (raízes, flores, frutos e sementes).

Conteúdo

Morfologia das plantas e suas diferenças existentes dentro do reino Plantae, visando as morfologias existentes nas raízes, flores, frutos e sementes.

Recursos

- Datashow;
- Quadro e canetas;
- Caixa de som;
- Exemplares morfológicos das plantas.

Metodologia

A oficina II terá a morfologia das plantas como tema central para que os alunos consigam relacionar as estruturas com suas funções principais. No primeiro iremos ler uma reportagem sobre o quilombo do Vale do Ribeira e o manejo de sua floresta para plantação (anexo II), após a leitura iremos relacionar com a primeira oficina e a produção de alimentos no Brasil. No segundo momento discutiremos quais partes das plantas são mais comuns para consumo, como por exemplo as folhas em saladas e chás, caule como o palmito, as sementes e raízes. Ao mesmo tempo conversaremos sobre algumas plantas alimentícias não convencionais, como algumas flores e então haverá um link para falarmos sobre a reprodução das plantas. Por fim iremos ver na lupa algumas partes das plantas que serão levadas na aula como por exemplo sementes, flores e afins. A morfologia nesse momento vai ser abordada através da sua função.

Cronograma

	Oficina II - de 100' - 20 de agosto
20'	Leitura do texto

30'	Discussão sobre alimentação e PANC's
20'	Explicação da reprodução das plantas
30'	Visualização das morfologias distintas e discussão das características

Referências e links

BAPTISTA, Geilsa. **A contribuição da Etnobiologia para o ensino e a aprendizagem de ciências: estudo de caso em uma escola pública do estado :da Bahia**. Dissertação. 2014. Acesso em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/15805/1/Geilsa%20Costa%20Santos%20Baptista.pdf>>

JÚNIOR, Airton; ALBUQUERQUE, Icléia. Plantas medicinais e conhecimento tradicional quilombola: um diálogo com a educação ambiental. **Revista Eletrônica AGB-TL**. n.12. 2010. Acesso em: <<http://seer.ufms.br/index.php/RevAGB/article/view/640>>

<https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/por-que-o-sistema-agricola-tradicional-quilombola-do-vale-do-ribeira-e-patrimonio-cultural-brasileiro/>

https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46547538/Botnica_no_Ensino_Fundamental_diagnostico20160616-10794-1dy32dc.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1557931942&Signature=cR5FPZIduyABJzN14b9ijF%2BtUQU%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DBotnica_no_Ensino_Fundamental_diagnosti.pdf

<http://www.abfhib.org/FHB/FHB-04/FHB-v04-04.html>

http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2017/morfologia_anatomia_vegetal.pdf

<http://www.florestalbrasil.com/2019/02/morfologia-vegetal-organografia.html>

http://www.agricultura.gov.br/assuntos/laboratorios/arquivos-publicacoes-laboratorio/glossario_ilustrado_morfologia-23.pdf

<https://super.abril.com.br/ciencia/a-louca-vida-sexual-das-plantas/>

APÊNDICE D: Plano de aula da Oficina III

OFICINA III (100') - 27 DE AGOSTO

Disciplina: Ciências

Ano: 2019

Objetivos

- Abordar as plantas marginalizadas na sociedade;
- Compreender o processo histórico dessa marginalização;
- Relacionar as plantas com seus efeitos químicos no corpo;
- Entender a complexidade dos fatos da marginalização social existente e a relação com o consumo de plantas psicoativas.

Conteúdo

Oficina sobre plantas que são consumidas pelas propriedades psicoativas. Algumas das plantas abordadas serão a maconha (*Cannabis sp.*) que é utilizada pelos usuários pela substância psicoativa (THC), mas também possui como substância o canabidiol (CBD), que é utilizado como medicamento para diversas doenças como fibromialgia e epilepsia. O ópio, obtido do exsudato leitoso da cápsula verde da papoula (*Papaver somniferum L.*), sendo que o principal alcaloide é a morfina, desta planta também se originou a heroína. A *Psychotria viridis* também conhecida como chacrona, juntamente com o cipó-mariri, é ingrediente fundamental na preparação da bebida enteógena sacramental Ayahuasca, é utilizada nos cultos do Santo Daime, União do Vegetal e outros rituais xamânicos.

Recursos

- Datashow;
- Quadro e canetas;
- Caixa de som;

Metodologia

A oficina III iniciará com questionamentos sobre as plantas que os alunos conhecem que são consumidas pela substância psicoativa e qual seria sua diferença de uma planta tida como convencional. Começaremos lendo duas páginas de um artigo chamado Etnofarmacologia de algumas tribos brasileiras de Elaine Elisabetskyde (anexo III), uma antropóloga, para discutirmos sobre o uso de plantas alucinógenas em rituais espirituais de povos tradicionais. A partir do questionamento trarei algumas informações sobre o princípio ativo dessas plantas no nosso sistema nervoso central e as consequências disso. Após esse primeiro momento será passado um vídeo do médico e comunicador Drauzio Varella (ver *referências e links*), o vídeo trata da guerra às drogas no Brasil e suas consequências, abordando racismo e questões de

classe. A partir sequência audiovisual iremos debater algumas questões de racismo, pobreza, marginalidade e a negligência quanto a essas questões. No segundo momento as plantas abordadas como drogas ilícitas anteriormente serão apresentadas como drogas lícitas (remédios) e assim mostraremos as plantas medicinais comumente utilizadas que são comprovadas cientificamente que possuem princípios ativos para diversas doenças. No fim da aula entregaremos uma folha com algumas explicações e exemplos de ervas medicinais (apêndice 6)

Cronograma

Oficina II - de 100' - 27 de agosto	
15'	Leitura do texto
25'	Discussão e apresentação das plantas psicoativas
15'	Vídeo
20'	Discussão
25'	Plantas medicinais

Referências e links

ANVISA. Nota Técnica nº 093/2015 – CPCON/GGFIS/SUCOM. Orientações para a aquisição intermediada de produtos à base de Canabidiol em associação com outros canabinóides para pessoa física, para uso próprio, mediante prescrição de profissional legalmente habilitado, para tratamento de saúde. Brasília, 28 de setembro de 2015. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/3c1052004a4426e1aca1ef1d56d425c7/093_esclarecimento_CBD_secretarias_de_saude_crm.pdf?MOD=AJPERES. Acesso 02.12.2015

SANTOSA, Arnóbio; SCHERFB, Jackelyne; MENDES, Rafael. Eficácia do canabidiol no tratamento de convulsões e doenças do sistema nervoso central: revisão sistemática. **Acta Brasiliensis**, v. 3 n. 1. 2019

RIBEIRO, Amanda. Potencial da *Tabernanthe iboga* no tratamento de dependência ao crack. Trabalho de conclusão de curso. UFRJ. 2016.

MELO JÚNIOR, Willian. Estudo do perfil genotóxico, citotóxico, neurocomportamental e bioquímico da ayahuasca em ratos Wistar tratados com dose única. 2014. xvi, 93 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) —Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

ADIALA, J. C. **O Problema da Maconha no Brasil**: ensaio sobre racismo e drogas. Rio de Janeiro: IUPERJ, 1986. Série Estudos, n. 52. p. 1-25. Mimeo.

SOUZA, J. E. L. **Sonhos da Diamba, controles do cotidiano**: uma história da criminalização da maconha no Brasil republicano. 2012. 194 f. Dissertação (Mestrado em História) – Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

SCHIER, Alexandre Rafael de Mello et al. Canabidiol, um componente da Cannabis sativa, como um ansiolítico. Rev. Bras. Psiquiatr., São Paulo, v. 34, supl. 1, p. 104-110, June 2012.

<http://www.crfsp.org.br/images/stories/revista/rf135/rf135.pdf>

<https://azarius.pt/encyclopedia/29/iboga-na/>

https://www2.unifesp.br/dpsicobio/cebrid/folhetos/opio_.htm

https://www2.unifesp.br/dpsicobio/cebrid/quest_drogas/opiaceos.htm

<http://www.scielo.br/pdf/rba/v55n1/v55n1a15.pdf>

http://etnolinguistica.wdfiles.com/local--files/suma%3Avol1p134-149/S1_t8_EtnofarmacologiaTribosBras_Elisabetsky.pdf

<http://pesquisa.bvs.br/brasil/resource/pt/lil-512936>

<http://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/2037/1779>

<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/66787/2-s2.0-0036087777.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

http://www.cremesp.org.br/pdfs/eventos/eve_07052018_193204_Diferenca%20entre%20o%20Uso%20da%20Cannabis,%20canabidiol%20e%20THC%20-%20Amouni%20Mohmoud%20Mourad.pdf

<https://www.youtube.com/watch?v=jgekT-PEb6c>

<https://youtube.com/watch?v=FsTTvHoLxEA>

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

<http://udv.org.br/cha-hoasca/mariri-e-chacrona/>

<https://super.abril.com.br/ciencia/a-bebida-das-visoes/>

http://www.toxicologia.unb.br/?pg=desc-noticias_foco&id=40

<https://minutosaudavel.com.br/canabidiol/>

APÊNDICE E: Plano de aula da Oficina IV**OFICINA IV
(130') – 29 DE AGOSTO****Disciplina: Ciências****Ano: 2019****Objetivos**

- Registrar por meio de uma escrevivência os assuntos trabalhados ao longo das outras três oficinas;
- Integrar os conteúdos e histórias de vida dos estudantes;
- Relacionar as plantas e suas morfologias na descrição da escrevivência.

Conteúdo

- Escrita dos conteúdos relacionados a outras oficinas.

Recursos:

- Exemplares de plantas;
- Caixa de som;
- Retalhos.

Metodologia

No primeiro momento explicarei o que é uma escrevivência e de onde surgiu o termo. Quatro vídeos serão passados para que os estudantes tenham uma aproximação com Conceição Evaristo, quem criou o termo escrevivência. Dois deles são da própria Conceição falando sobre como foi ser aluna e o que é a escrevivência. O terceiro vídeo é de um aluno da Conceição lendo uma das suas escrevivências, por fim, o quarto vídeo é um relato de Maria sobre se aluna de uma Educação de Jovens e Adultos.

Após uma breve explicação eles terão alguns exemplares de plantas e objetos para aflorar a criatividade, memória e percepção de sua escrevivência. Para dar início começarei relatando uma memória minha que tenha relação com a EJA e com ser aluna. Nesse momento pedirei que eles iniciem sua escrevivência no caderno que foi fornecido durante as oficinas para eles.

Cronograma

Oficina IV 27 de junho 130'	
30'	Explicação sobre o que a escrevivência;
20'	Vídeos
80'	Escrita dos estudantes.

Referências

ITAÚ Cultural. Ocupação Conceição Evaristo. São Paulo, 2017. Acesso em: <itaucultural.org.br/ocupacao/conceicao-evaristo/>. Último acesso em 20.03.2019.

<https://oglobo.globo.com/cultura/livros/conceicao-evaristo-literatura-como-arte-da-escrevivencia-19682928>

APÊNDICE F: Folha entregue para as estudantes contendo algumas plantas medicinais

Atenção, as plantas abaixo possuem princípios ativos para combater algumas doenças, porém para que isso aconteça é necessária uma alta dose do extrato da planta, além de suas partes específicas (folha, raiz, flor, etc.) que muitas vezes só é possível encontrar nas concentrações ideais em farmácias. Essas informações são para uma terapia alternativa aquela que seu médico recomendou, portanto não utilize somente os chás dessas plantas, vá ao médico sempre que sentir um mal-estar. E aproveite um chazinho para ajudar no combate da sua enfermidade.

Diabetes:

Nome da espécie	Nome popular	Parte utilizada	Tipo do extrato	Dose	Via	Referência
<i>Ficus carica</i>	Figueira	Folha	Aquoso	—	v.o.	Serraclara <i>et al.</i> , 1998
<i>Momordica charantia</i>	Melão de São Caetano	Fruto	Aquoso	—	v.o.	Welihinda <i>et al.</i> , 1986
<i>Ocimum album</i>	Remédio de vaqueiro	Folha	Aquoso	25 mg/kg	v.o.	Agrawal <i>et al.</i> , 1996
<i>Ocimum sanctum</i>	Manjeriçã	Folha Folha	Aquoso Tritura	25 mg/kg —	v.o. v.o.	Agrawal <i>et al.</i> , 1996 Rai <i>et al.</i> , 1997(a)
<i>Opuntia ficus-indica</i>	Figueira da índia	Caule	Cápsula	3,35 mg/caps	v.o.	Munari <i>et al.</i> , 1992
<i>Phyllanthus amarus</i>	Quebra-pedra	Folha	Aquoso	—	v.o.	Srivedya & Periwal, 1995
<i>Trigonella foenum-graceum</i>	Feno-grego	Semente Semente	Na dieta Na dieta	100 g 12,5 g	v.o. v.o.	Sharma <i>et al.</i> , 1990 Neeraja & Rajyalakshmi, 1996

v.o. - via oral

Fonte: Volpato, G. T. et al, 2002.

Aroeira-do-sertão, malva e goiabeira impedem o crescimento das bactérias e fungos da candidose bucal, sugerindo a utilização dessas plantas como meio alternativo na terapêutica odontológica.

Alecrim, *picão-preto*, *manjerona* e *sálvia* possuem a capacidade de inibir as bactérias patogênicas, comprovando que possuem atividade antimicrobiana e constituem perspectivas para a obtenção de antibióticos naturais

Capim-limão - empregada em medicina popular ao qual se atribui atividade antitussígena (para tosse), antitérmica, antirreumática, diurética, carminativa (gases), analgésica e em distúrbios digestivos (SIMÕES et al., 2003).



Alfavaca - empregada na medicina popular para problemas das vias respiratórias (gripe, resfriado, tosse, bronquite), estimulantes, carminativos, sudoríferos e diuréticos (; CHANEMING, 1999).

Sálvia - empregada para indigestão, bronquite crônica, infecções de pele, gengiva, garganta e boca

Haida, Kimiyo. et al. Avaliação in Vitro da atividade antimicrobiana de oito espécies de Plantas Medicinais. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, v. 11, n. 3, 2007.

Volpato, G. T. et al. Revisão de plantas Brasileiras com comprovado efeito hipoglicemiante no controle do diabetes mellitus. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 4, n. 2, p. 35-45, 2002. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/66787>>.

APÊNDICE G: Termo de Assentimento Livre e Esclarecido – TALE – Menores De Idade.

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA</p>	
---	---	---

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TALE – MENORES DE IDADE

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa: — Construção de Autoria em uma perspectiva Decolonial, por mim, Pâmela Vieira Nunes, em nível de mestrado, sob a orientação da professora Dr. Suzani Cassiani, junto ao Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina. Como você possui entre 15 e 17 anos, precisamos que você tenha em posse dois documentos, um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, também chamado de TALE para você ler e entender os procedimentos da pesquisa e caso ainda queira participar, assinar. O outro documento se chama Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, também chamado de TCLE, que você precisará levar até seu responsável legal para que ele também leia todos os procedimentos da pesquisa e caso entenda que você pode participar, assine.

Para que você possa contribuir com a minha pesquisa, é preciso que você assine esse, que nada mais é que um documento em que os convidados a participar de pesquisas científicas são informados de todas as características, objetivos, procedimentos, riscos e garantias ao participante, entre outros aspectos relacionados às pesquisas, além de fornecerem ao pesquisador sua anuência para a realização do estudo.

A realização desta pesquisa poderá fornecer elementos para construção de aulas voltadas para a educação em ciências. O tema das oficinas serão as plantas, atrelando-as com a leitura e escrita, e conhecimentos dos povos tradicionais na utilização dessas plantas, visto que a área da educação em possui uma carência dessas temáticas em conjunto. Nosso objetivo principal da pesquisa é fazer com que as oficinas proporcionem um espaço para leitura e escrita na educação em ciências, objetivo esse que é previsto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional,

de 1996, e pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, de 1997. Assim, evidenciando e discutindo os conhecimentos que contribuam com o desenvolvimento do pensamento científico dos estudantes nos anos finais do ensino fundamental.

Para coletar os dados necessários à pesquisa, ao longo das oficinas serão pedidos textos, totalizando dois textos, que serão escritos por vocês. Bem como uma avaliação final, que diz respeito a minhas aulas, nessa avaliação vocês irão expor o que gostaram e o que poderia melhorar nas oficinas. Essa avaliação será escrita no último dia das oficinas e será livre, sendo que não haverá um questionário, mas sim um pequeno texto apontando pontos positivos e negativos.

É importante que você saiba que, mesmo sendo uma pesquisa em que os dados são coletados por meio textos, há alguns riscos aos participantes envolvidos. Nós garantimos a você a manutenção do sigilo sobre as informações que nos fornece, além de garantir preservação à sua privacidade. Porém, há a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional dos dados que você está me fornecendo, como o acesso de alguém ao meu computador, onde estarão os textos, sem minha permissão. Quanto a isso, informamos que se você sofrer qualquer prejuízo material ou imaterial comprovadamente relacionado à nossa pesquisa, você terá direito à indenização nos termos da lei. Você ainda poderá se sentir cansado ou desanimado com as oficinas. E por se tratar de uma oficina que irá falar sobre plantas, seus usos medicinais e povos tradicionais, poderá haver desconforto quanto as discussões. Caso você não se sinta confortável em qualquer momento poderá desistir sem ter que nos dar maiores informações.

Essa pesquisa também não prevê benefícios diretos a você, mas tem o potencial de contribuir com a área de ensino de ciências, na implementação de propostas didáticas que visem a leitura e escrita em suas aulas, bem como o ensino de plantas de uma maneira que consiga atrelar os conhecimentos locais. A legislação brasileira não permite que você tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisas. Por outro lado, você não terá nenhuma despesa advinda de sua participação. Caso alguma despesa extraordinária associada à pesquisa venha a ocorrer, você será ressarcido pelos pesquisadores.

Informamos ainda que, a qualquer momento, você pode desistir da participação nessa pesquisa e retirar o seu consentimento sem qualquer prejuízo ou penalização. Duas vias deste documento estão sendo rubricadas e assinadas por você e pelo pesquisador responsável. Guarde cuidadosamente a sua via, pois é um documento que traz importantes informações de contato e

garante os seus direitos como participante da pesquisa. O pesquisador responsável, que também assina esse documento, compromete-se a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012, que trata dos preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa.

Você poderá entrar em contato com os pesquisadores da seguinte forma:

Dados da pesquisadora: Pâmela Vieira Nunes. Endereço: Rua José Feliciano Karasek, CEP 88040660, n. 86. Carvoeira, Florianópolis/SC. E-mail: pamvnunes@gmail.com.

Dados do Orientador: Suzani Cassiani. Endereço: Travessa da Benção, CEP 88048-394, Rio Tavares, Florianópolis/SC. E-mail: suzanicassiani@gmail.com.

Dados do Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos, responsável pela autorização desta pesquisa. Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina - Pró-Reitoria de Pesquisa - Prédio Reitoria II - Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401 - Trindade - Florianópolis/SC - CEP 88.040-400 - Telefone: (48) 3721-6094. E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br.

Pâmela Vieira Nunes

Pesquisadora Mestranda

Profa. Dra. Suzani Cassiani



Pesquisadora Responsável

Eu, _____ RG _____, li este documento (ou tive este documento lido para mim por uma pessoa de confiança) e obtive das pesquisadoras todas as informações que julguei necessárias para me sentir esclarecido e optar por livre e espontânea vontade participar da pesquisa.

Florianópolis, _____ de _____ de 2019.

Assinatura: _____

APÊNDICE H: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Responsáveis Legais

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA</p> <p>PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA</p>	
---	--	---

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE – RESPONSÁVEIS LEGAIS

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a consentir a participação do estudante _____ de quem você é responsável legal, em uma pesquisa de mestrado intitulada “Construção de Autoria em uma perspectiva Decolonial”, que tem como pesquisadora Pâmela Vieira Nunes sob orientação da professora Dra. Suzani Cassiani, vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina.

Para que o estudante(a) possa contribuir com a minha pesquisa, é preciso que você assine esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, também chamado de TCLE, que nada mais é que um documento em que os convidados a participar de pesquisas científicas são informados de todas as características, objetivos, procedimentos, riscos e garantias ao participante, entre outros aspectos relacionados às pesquisas, além de fornecerem ao pesquisador sua anuência para a realização do estudo.

A realização desta pesquisa poderá fornecer elementos para a compreensão de uma proposta didática voltado para a na educação em ciências. A temática das oficinas será voltada para as plantas, atrelando-as com a leitura e escrita, e conhecimentos dos povos tradicionais na utilização dessas plantas, visto que a área da educação em ciências possui uma carência dessas temáticas em conjunto. Nosso objetivo principal da pesquisa é fazer com que as oficinas proporcionem um espaço para leitura e escrita na educação em ciências, objetivo esse que é previsto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996, e pelos Parâmetros

Curriculares Nacionais, de 1997. Assim, evidenciando e discutindo os conhecimentos que contribuam com o desenvolvimento do pensamento científico dos estudantes nos anos finais do ensino fundamental.

Para coletar os dados necessários à pesquisa, ao longo das oficinas serão pedidos textos aos estudantes(as), totalizando dois textos, que serão escritos pelos estudantes. Bem como uma avaliação final que os estudantes irão expor o que gostaram e o que poderia melhorar nas oficinas. Essa avaliação será escrita no último dia das oficinas e será livre, sendo que não haverá um questionário, mas sim um pequeno texto apontando pontos positivos e negativos.

É importante que você saiba que, mesmo sendo uma pesquisa em que os dados são coletados por meio textos, há alguns riscos aos participantes envolvidos. Nós garantimos ao estudante(a) a manutenção do sigilo sobre as informações que nos fornece, além de garantir preservação da privacidade dele(a). Porém, há a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional dos dados que ele(a) está me fornecendo. Quanto a isso, informamos que se ele(a) vier a sofrer qualquer prejuízo material ou imaterial comprovadamente relacionado à nossa pesquisa, terá direito à indenização nos termos da lei. O estudante ainda poderá se sentir cansado ou desanimado com as oficinas. E por se tratar de uma oficina que irá falar sobre plantas, seus usos medicinais e povos tradicionais, poderá haver desconforto quanto as discussões. Caso ele(a) não se sinta confortável em qualquer momento poderá desistir sem ter que nos dar maiores informações.

Essa pesquisa também não prevê benefícios diretos aos estudantes, mas tem o potencial de contribuir com a área da educação em ciências, na implementação de propostas didáticas que visem a leitura e escrita em suas aulas, bem como o ensino de plantas de uma maneira que consiga atrelar os conhecimentos locais. A legislação brasileira não permite que os estudantes tenham qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisas. Por outro lado, eles(as) não terão nenhuma despesa advinda de sua participação. Caso alguma despesa extraordinária associada à pesquisa venha a ocorrer, será ressarcido pelos pesquisadores.

Informamos ainda que, a qualquer momento, ele(a) pode desistir da participação nessa pesquisa e retirar o seu consentimento sem qualquer prejuízo ou penalização. Duas vias deste documento estão sendo rubricadas e assinadas por você e pelo pesquisador responsável. Guarde cuidadosamente a sua via, pois é um documento que traz importantes informações de contato e garante os direitos ao participante da pesquisa. O pesquisador responsável, que também assina esse documento, compromete-se a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza a

Resolução 466/12 de 12/06/2012, que trata dos preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa.

Você poderá entrar em contato com os pesquisadores da seguinte forma:

Dados da pesquisadora: Pâmela Vieira Nunes. Endereço: Rua José Feliciano Karasek, CEP 88040660, n. 86. Carvoeira, Florianópolis/SC. E-mail: pamvnunes@gmail.com.

Dados do Orientador: Suzani Cassiani. Endereço: Travessa da Benção, CEP 88048-394, Rio Tavares, Florianópolis/SC. E-mail: suzanicassiani@gmail.com.

Dados do Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos, responsável pela autorização desta pesquisa. Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina - Pró-Reitoria de Pesquisa - Prédio Reitoria II - Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401 - Trindade - Florianópolis/SC - CEP 88.040-400 - Telefone: (48) 3721-6094. E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br.



Eu, _____, responsável por _____, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado(a), ficando claro para mim que a participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento, antes ou durante a pesquisa, sem penalidades, prejuízo ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos que fazem parte da pesquisa, sobre a possibilidade de danos ou riscos deles provenientes e da garantia de proteção de identidade e esclarecimentos sempre que desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Florianópolis, _____.

Nome do participante:	Assinatura do participante:
Nome do responsável legal:	Assinatura do responsável legal:
Nome da pesquisadora: Pâmela Vieira Nunes	Assinatura da pesquisadora:
Nome da pesquisadora: Suzani Cassiani	Assinatura da pesquisadora:

APÊNDICE I: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Maiores De Idade

	<p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA</p> <p>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA</p>	
---	---	---

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE – MAIORES
DE IDADE**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa: — Construção de Autoria em uma perspectiva Decolonial, por mim, Pâmela Vieira Nunes, em nível de mestrado, sob a orientação da professora Dr. Suzani Cassiani, junto ao Programa de Pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina. Para que você possa contribuir com a minha pesquisa, é preciso que você assine esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, também chamado de TCLE, que nada mais é que um documento em que os convidados a participar de pesquisas científicas são informados de todas as características, objetivos, procedimentos, riscos e garantias ao participante, entre outros aspectos relacionados às pesquisas, além de fornecerem ao pesquisador sua anuência para a realização do estudo.

A realização desta pesquisa poderá fornecer elementos para a compreensão de uma proposta didática voltado para a educação em ciências. A temática das oficinas será voltada para as plantas, atrelando-as com a leitura e escrita, e conhecimentos dos povos tradicionais na utilização dessas plantas, visto que a área da educação em ciências possui uma carência dessas temáticas em conjunto. Nosso objetivo principal da pesquisa é fazer com que as oficinas proporcionem um espaço para leitura e escrita no ensino de ciências, objetivo esse que é previsto pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 1996, e pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, de 1997. Assim, evidenciando e discutindo os conhecimentos que contribuam com o desenvolvimento do pensamento científico dos estudantes nos anos finais do ensino fundamental.

Para coletar os dados necessários à pesquisa, ao longo das oficinas serão pedidos textos aos estudantes, totalizando dois textos, que serão escritos pelos estudantes. Bem como uma avaliação final que os estudantes irão expor o que gostaram e o que poderia melhorar nas oficinas. Essa avaliação será escrita no último dia das oficinas e será livre, sendo que não haverá um questionário, mas sim um pequeno texto apontando pontos positivos e negativos.

É importante que você saiba que, mesmo sendo uma pesquisa em que os dados são coletados por meio textos, há alguns riscos aos participantes envolvidos. Nós garantimos a você a manutenção do sigilo sobre as informações que nos fornece, além de garantir preservação à sua privacidade. Porém, há a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional dos dados que você está me fornecendo. Quanto a isso, informamos que se você sofrer qualquer prejuízo material ou imaterial comprovadamente relacionado à nossa pesquisa, você terá direito à indenização nos termos da lei. Você ainda poderá se sentir cansado ou desanimado com as oficinas. E por se tratar de uma oficina que irá falar sobre plantas, seus usos medicinais e povos tradicionais, poderá haver desconforto quanto as discussões. Caso você não se sinta confortável em qualquer momento poderá desistir sem ter que nos dar maiores informações.

Essa pesquisa também não prevê benefícios diretos a você, mas tem o potencial de contribuir com a área de ensino de ciências, na implementação de propostas didáticas que visem a leitura e escrita em suas aulas, bem como o ensino de plantas de uma maneira que consiga atrelar os conhecimentos locais. A legislação brasileira não permite que você tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisas. Por outro lado, você não terá nenhuma despesa advinda de sua participação. Caso alguma despesa extraordinária associada à pesquisa venha a ocorrer, você será ressarcido pelos pesquisadores.

Informamos ainda que, a qualquer momento, você pode desistir da participação nessa pesquisa e retirar o seu consentimento sem qualquer prejuízo ou penalização. Duas vias deste documento estão sendo rubricadas e assinadas por você e pelo pesquisador responsável. Guarde cuidadosamente a sua via, pois é um documento que traz importantes informações de contato e garante os seus direitos como participante da pesquisa. O pesquisador responsável, que também assina esse documento, compromete-se a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012, que trata dos preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa.

Você poderá entrar em contato com os pesquisadores da seguinte forma:

Dados da pesquisadora: Pâmela Vieira Nunes. Endereço: Rua José Feliciano Karasek, CEP 88040660, n. 86. Carvoeira, Florianópolis/SC. E-mail: pamvnunes@gmail.com.

Dados do Orientador: Suzani Cassiani. Endereço: Travessa da Benção, CEP 88048-394, Rio Tavares, Florianópolis/SC. E-mail: suzanicassiani@gmail.com.

Dados do Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos, responsável pela autorização desta pesquisa. Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina - Pró-Reitoria de Pesquisa - Prédio Reitoria II - Rua Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401 - Trindade - Florianópolis/SC - CEP 88.040-400 - Telefone: (48) 3721-6094. E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br.

Pâmela Vieira Nunes

Pesquisadora Mestranda

Profa. Dra. Suzani Cassiani

Pesquisadora Responsável

Eu, _____ RG _____, li este documento (ou tive este documento lido para mim por uma pessoa de confiança) e obtive das pesquisadoras todas as informações que julguei necessárias para me sentir esclarecido e optar por livre e espontânea vontade participar da pesquisa.

Florianópolis, _____ de _____ de 2019.

Assinatura: _____

ANEXOS

ANEXO 1: Poema “Qualquer Vida e Muita Dentro da Floresta.”

QUALQUER VIDA E MUITA
DENTRO DA FLORESTA

Se a gente olha de cima, parece tudo parado.
Mas por dentro é diferente.
A floresta está sempre em movimento.
Há uma vida dentro dela que se transforma
sem parar.
Vem o vento.
Vem a chuva.
Caem as folhas.
E nascem novas folhas.
Das flores saem os frutos.
E os frutos são alimento.
Os pássaros deixam cair as sementes.
Das sementes nascem novas árvores.
E vem a noite.
Vem a lua.
E vêm as sombras
que multiplicam as árvores.
As luzes dos vagalumes
são estrelas na terra.
E com o sol vem o dia.
Esquenta a mata.
Ilumina as folhas.
Tudo tem cor e movimento.



ANEXO 2: Reportagem “Por que o Sistema Agrícola Tradicional Quilombola do Vale do Ribeira é patrimônio cultural brasileiro?”.

Por que o Sistema Agrícola Tradicional Quilombola do Vale do Ribeira é patrimônio cultural brasileiro?

Os quilombolas habitam e manejam a floresta atlântica no Vale do Ribeira há mais de 300 anos. Não por acaso o Vale do Ribeira é o maior remanescente de Mata Atlântica contínuo: dos 7% que restaram do bioma de Mata Atlântica em território nacional, 21% estão localizados no Vale do Ribeira. É a área mais conservada de São Paulo, contrastando com o restante do Estado que está desmatado e não abriga comunidades quilombolas.

Ou seja, as maiores áreas de Mata Atlântica no Estado de São Paulo estão nos municípios do Vale, onde vivem populações tradicionais e existem áreas protegidas, como os Territórios quilombolas. Seria esse cenário apenas uma casualidade, uma coincidência? Ou teriam essas comunidades desempenhado um papel fundamental na conservação da floresta? Ao longo de sua existência, para sobreviver no Vale, os quilombolas praticaram uma agricultura itinerante, herdada dos povos indígenas que habitaram a mesma região, chamada por eles de roça de coivara e que tem outros nomes em outras regiões tropicais. É a forma de agricultura milenar de povos e comunidades tradicionais. Até o passado recente, foi esta agricultura que garantiu alimento para as famílias quilombolas e todas as outras da região. Hoje essa mesma agricultura, que concilia produção com conservação, alimenta os quilombolas e outras famílias que recebem a comida produzida por meio dos programas institucionais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional Alimentação Escolar (Pnae).

A agricultura quilombola do Vale do Ribeira vem sendo amplamente estudada pela academia e os conhecimentos dos quilombolas sobre suas práticas e seu manejo vêm sendo relatados e documentados. Esse binômio, conhecimento tradicional e conhecimento científico, foram os alicerces do dossiê que embasou o pedido de registro como patrimônio cultural ao Iphan.

Fonte: PASINATO, Raquel. Por que o Sistema Agrícola Tradicional Quilombola do Vale do Ribeira é patrimônio cultural brasileiro? O eco, 30 de set. 2018. Disponível em:<
<https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/por-que-o-sistema-agricola-tradicional-quilombola-do-vale-do-ribeira-e-patrimonio-cultural-brasileiro/>

ANEXO 3: Plantas brasileiras com comprovado efeito hipoglicemiante no controle do Diabetes mellitus

Nome da espécie	Nome popular	Parte utilizada	Tipo do extrato	Dose	Via	Referência
<i>Ficus carica</i>	Figueira	Folha	Aquoso	—	v.o.	Serraclara <i>et al.</i> , 1998
<i>Momordica charantia</i>	Melão de São Caetano	Fruto	Aquoso	—	v.o.	Welihinda <i>et al.</i> , 1986
<i>Ocimum album</i>	Remédio de vaqueiro	Folha	Aquoso	25 mg/kg	v.o.	Agrawal <i>et al.</i> , 1996
<i>Ocimum sanctum</i>	Manjerição	Folha Folha	Aquoso Tritura	25 mg/kg —	v.o. v.o.	Agrawal <i>et al.</i> , 1996 Rai <i>et al.</i> , 1997(a)
<i>Opuntia ficus-indica</i>	Figueira da índia	Caule	Cápsula	3,35 mg/caps	v.o.	Munari <i>et al.</i> , 1992
<i>Phyllanthus amarus</i>	Quebra-pedra	Folha	Aquoso	—	v.o.	Srivedya & Periwal, 1995
<i>Trigonella foenum-graceum</i>	Feno-grego	Semente Semente	Na dieta Na dieta	100 g 12,5 g	v.o. v.o.	Sharma <i>et al.</i> , 1990 Neeraja & Rajyalakshmi, 1996

v.o.- via oral

Fonte: Volpato, G. T. *et al* (2002).

ANEXO 4: Imagem Povo Mandakaru

Fonte: Comissão Pastoral da Terra. Ocupação Munduruku no canteiro de obras da UHE São Manoel. Fotografia: Caio Mota; Juliana Pesqueira. Disponível em: <https://www.cptnacional.org.br/publicacoes-2/destaque/3902-mobilizacao-munduruku-segue-para-alta-floresta-mt>. Acesso em: 19.03.2019.

ANEXO 5: Imagem Ilha do Caju

Fonte: RIBEIRO, Marilene. Água Morta. 2018. Disponível em: <
<https://www.marileneribeiro.com/deadwater>>. Acesso em: 20.05.2019.

ANEXO 6: Imagem Puma na Amazônia

Fonte: GRANDELLE, Renato. Construção de hidrelétrica na Amazônia provocou extinção de animais. O Globo, 02 de jul. 2015. Disponível em: <
<https://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/construcao-de-hidreletrica-na-amazonia-provocou-extincao-de-animais-16630344>.>

ANEXO 7: Imagem Mulheres

Fonte: Buscador de imagens Flickr. Licença permitida. Disponível em: <
<https://www.flickr.com/>.

ANEXO 8: Imagem Ribeirão da Ilha

Fonte: Google Imagens. Disponível em:

https://www.google.com/search?q=boi+de+mamao+florianopolis&sxsr=ALeKk02fPLLMGoGb4xayeLPWRpnh1qDcig:1585327320025&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwim1Iy-jLvoAhWKHLkGHSWKCIAQ_AUoAXoECA0QAw&biw=1366&bih=625.

ANEXO 9: Imagem Dona Fininha

Fonte: LOBATO, Santonne. Disponível em: <
<http://www.oquartodeestudar.com/2019/04/grandes-mulheres-negras.html>>

ANEXO 10: Imagem Baunilha do Cerrado

Fonte: ATA. Baunilha do Cerrado. Disponível em:

<<https://www.baunilhasdocerrado.com.br/acomunidade?lightbox=dataItem-iux1bp5o1>>.