



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS NA
AMAZÔNIA – PPGEEC
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA**

GILBERLENE SOUSA CARVALHO

**EDUCAÇÃO INTEGRAL: CONVERSAS ENTRE SEMENTES E SOLO NO
CURRÍCULO DE CIÊNCIAS**

**LINHA DE PESQUISA: 01 – CURRÍCULO, COGNIÇÃO E FORMAÇÃO DE
PROFESSORES**

MANAUS - AM

2022

GILBERLENE SOUSA CARVALHO

**EDUCAÇÃO INTEGRAL: CONVERSAS ENTRE SEMENTES E SOLO NO
CURRÍCULO DE CIÊNCIAS**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, da Universidade do Estado do Amazonas – UEA, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências na Amazônia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Mônica de Oliveira Costa

MANAUS - AM

2022

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

C331ee Carvalho, Gilberlene Sousa
EDUCAÇÃO INTEGRAL: CONVERSAS ENTRE
SEMENTES E SOLO NO CURRÍCULO DE CIÊNCIAS
/ Gilberlene Sousa Carvalho. Manaus : [s.n], 2022.
92 f.: color.; 5 cm.

Dissertação - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO E ENSINO DE CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA –
PPGEEC - Universidade do Estado do Amazonas,
Manaus, 2022.
Inclui bibliografia
Orientador: Costa, Mônica de Oliveira

1. Currículo. 2. Ensino de Ciências. 3. Educação
Integral. I. Costa, Mônica de Oliveira (Orient.). II.
Universidade do Estado do Amazonas. III. EDUCAÇÃO
INTEGRAL: CONVERSAS ENTRE SEMENTES E
SOLO NO CURRÍCULO DE CIÊNCIAS

Elaborado por Jeane Macelino Galves - CRB-11/463

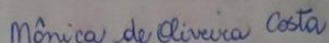
GILBERLENE SOUSA CARVALHO

**EDUCAÇÃO INTEGRAL: CONVERSAS ENTRE SEMENTES E SOLO NO
CURRÍCULO DE CIÊNCIAS**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia, da Universidade do Estado do Amazonas – UEA, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências na Amazônia.

Aprovado em: Manaus, 25 de Maio de 2022.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Mônica de Oliveira Costa
Presidente - UEA



Profa. Dra. Lucinete Gadelha da Costa
Membro Interno - UEA



Profa. Dra. Leda Valéria Alves da Silva

DEDICATÓRIA

Dedico aos meus pais: minha mãe Maria do Socorro e meu pai João Rebelo, que apesar das intempéries da vida, sempre me incentivaram a caminhar por este solo do (des)conhecer. Ao meu esposo, Adam Henrique, por toda parceria, por ouvir minhas incertezas, angústias e não me deixar desistir. E a minha filha, Analu Sousa que vem me ensinando tanto sobre o acontecer da vida...

AGRADECIMENTOS

A Deus por me permitir seguir adiante superando os desafios e obstáculos que se colocaram ao longo do caminho, por toda saúde física, mental e emocional em meio a tudo vivemos nos últimos anos. E principalmente pelo dom da Vida.

Aos meus pais que mesmo sem terem avançado em sua formação formal, me trouxeram e trazem muitos ensinamentos de vida, relações e fé.

Aos meus irmãos, e cunhadas que estiveram comigo, mesmo que em muitos momentos distantes fisicamente por conta de tudo que vivemos ao longo desse tempo pandêmico.

Aos meus sobrinhos amados Guilherme, Gabriel e Aurora que me enchem de carinho, que demonstram todo amor constantemente reclamando minha ausência, vocês estão sempre comigo.

As minhas amigas que me incentivaram e apoiaram desde o início dessa caminhada quando comecei a me preparar para ingressar no mestrado e que em todo seu decorrer estiveram comigo, minha gratidão, sem vocês eu não teria conseguido.

Aos colegas da turma do mestrado que foram fonte de troca de saberes no decorrer dessa caminhada.

As minhas queridas amigas Shirley e Tânia Lopes, gratidão meninas por tudo que vivemos juntas, pela amizade que forjamos no decorrer do mestrado e que levaremos para vida. Ter vocês comigo fez tudo ser diferente...

A minha querida orientadora prof^a Dra. Mônica Costa, por todo carinho, cuidado e compreensão nos momentos difíceis, mostrando que sempre é possível construir caminhos de fugas quando tudo pareceu sem saída. Obrigada por toda partilha de conhecimento e fé.

As professoras Eliane Batista, Lêda Valeria, Lucinete Gadelha e Caroline Barroncas pelas ricas contribuições que vieram enriquecer nosso trabalho, muito obrigada!

Aos grupos de Pesquisa GEPEC e ao VIDAR-intenções por toda rede de apoio, pelos momentos de encontros e estudos que me permitiram remexer neste solo de maneira coletiva.

Aos professores do PPGEEC pelo conhecimento partilhado e construído nessa caminhada.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| RESUMO..... | 7 |
| INTRODUÇÃO | 11 |
| CAPÍTULO I – PREPRANDO O SOLO PARA O CULTIVO | 15 |
| 1.1 –Conhecendo o solo | 16 |
| 1.2 – Semeando ideias de currículo | 18 |
| 1.3 - Enriquecendo o solo: o currículo enquanto governamento | 23 |
| 1.4 - Escolhendo as sementes: Educação Integral e o Ensino de Ciências. | 30 |
| CAPÍTULO II – ARADANDO E SEMEANDO NO SOLO DA PESQUISA | 40 |
| 2.1 – O solo de uma pesquisa Pós-crítica | 40 |
| 2.2 – Estratégias para aradação desse solo | 47 |
| CAPÍTULO III – A COLHEITA | 53 |
| 3.1 Colhendo a perspectiva da Educação Integral na SEMED/Manaus..... | 53 |
| 3.2 Colhendo os ditos sobre o e professor | 65 |
| 3.3 Colhendo os ditos sobre tempo-espaço..... | 72 |
| GERMINAÇÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS | 79 |
| PÓS-ESCRITA: Durante o cultivo..... | 86 |
| REFERÊNCIAS | 88 |

RESUMO

A pesquisa tem como objeto discursivo a perspectiva de Educação Integral na rede municipal da Cidade de Manaus, buscando olhar como as ideias de Educação Integral, professor e espaço-tempo estão dispersos em alguns materiais institucionais. Tivemos como objetivo geral, problematizar a constituição do currículo de Ciências, destacando os modos de ver o tempo-espaço educativos e o professor, dentro dessa perspectiva da Educação Integral da SEMED-Manaus. Como *objetivos específicos*, tivemos o processo de descrever a perspectiva da educação integral na SEMED-Manaus; mapear os ditos sobre tempo-espaços educativos e do professor, dentro da perspectiva da educação integral da SEMED-Manaus e discutir os supostos efeitos que os ditos sobre tempo-espaços educativos e do professor dentro de uma suposta perspectiva de educação integral produzem no currículo de ciências da SEMED-Manaus. O estudo se apoia na teoria pós-crítica, na qual inventamos uma nova forma de fazer e dizer nossa pesquisa, construímos a escrita do nosso trabalho dentro da analogia do cultivo. Nos aproximamos dos estudos de Foucault para pensar como essa Educação Integral atua no Ensino de Ciências a luz da ideia de governamentalidade e suas relações de saber-poder vão produzindo enunciados de controle. Assim olhamos para os materiais que dizem sobre constituição a formalização dessa educação na rede e a partir dos enunciados de *Estudante Protagonista, Educação mais integral e humana, Professor em formação, Professor mediador e Tempo-espaço diversificado e ampliado*. Esses enunciados produzem verdades dentro do currículo colocando-as como modos diferente de fazer educação dentro no ensino de ciências, no entanto problematizando as relações de governo e saber-poder é possível dizer que essa educação também produz verdades sobre currículo, sobre o ser professor, sobre o tempo-espaço instituindo aquilo que deve ser seguido, generalizado e tido como certo e/ou melhor. Trazemos também algumas linhas de um germinar-esperança que nos possibilita acreditar na força do currículo enquanto ação que rompe, rasga e germina outras formas de existir no ensino de ciências.

Palavras-chave: Currículo, Ensino de Ciências, Educação Integral.

ABSTRACT

The research had as its object of study the perspective of Integral Education in the municipal network of the City of Manaus, seeking to look at how the component of Natural Sciences in the early years of Elementary School is being approached within this idea of education. Our general objective was to problematize the constitution of the Science curriculum, highlighting the ways of seeing the educational space-time and the teacher, within this perspective of Integral Education at SEMED-Manaus. As specific objectives, we have the process of describing the perspective of integral education in SEMED-Manaus; to map the sayings about educational and teacher time-spaces, within the perspective of SEMED-Manaus integral education and discuss the supposed effects that the sayings about educational and teacher time-spaces within a supposed perspective of integral education produce in the curriculum of sciences at SEMED-Manaus. The study is based on the post-critical theory, in which we invent a new way of doing and saying our research, building the writing of our work within the analogy of cultivation. We approach Foucault's studies to think about how this Integral Education works in Science Teaching in the light of the idea of governability and its knowledge-power relations. So we look at the documents that constituted the formalization of this education in the network and from the statements of Student Protagonist and a more integral and humane Education is that we evidence in these documents its emergence. Aware that this study will not exhaust this discussion, we believe that it was possible to reveal part of this history of retaking this approach to Integral Education within the scope of Science Teaching.

Keywords: curriculum, Science Teaching, Integral Education.

LISTA DE SIGLAS

| | |
|---------------------|---|
| SEMED/Manaus | Secretaria Municipal de Educação da Cidade de Manaus. |
| CEFA | Coletivo Escola Família Amazonas |
| CMEI | Centro Municipal de Educação Infantil |
| CIME | Centros Integrados Municipais de Educação |
| CEM | Currículo Escolar Municipal |
| CIEP | Centro Integrados de Educação Pública |
| CIAC | Centros Integrados de Atendimento |
| CAIC | Centros de Atenção Integral à Criança |
| CEU | Centros de Educação Unificados |
| REAMEC | Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática |
| SBEM | Sociedade Brasileira de Educação Matemática |
| SBenBio | Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia |
| Abrapec | Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências |

LISTA DE FIGURA

| | |
|--|----|
| Figura 01. O homem da terra, por Antônio Cláudio Massa, | 15 |
| Figura 02. Série Sertanejo. Um poema à terra, por Antônio Cláudio Massa, 2011..... | 39 |
| Figura 03. Documento 2015 | 43 |
| Figura 04. Documento 2017..... | 43 |
| Figura 05. Documento 2021..... | 44 |
| Figura 06. Série sertanejo, um poema à terra - Pinturas - 2011` | 52 |
| Figura 07. Campanha comercial..... | 58 |
| Figura 08. Estudante da Escola Waldir Garcia. | 59 |
| Figura 09 Assembleia na escola Waldir Garcia..... | 59 |
| Figura 10. Imagem retirada do documento SEMED 2017..... | 61 |
| Figura 11. Sala de aula da escola Waldir Garcia..... | 63 |
| Figura 12. Mesas coletivas..... | 63 |
| Figura 12. Trabalho conjunto | 63 |
| Figura 14. Espaços livres. | 73 |
| Figura 15. Patinando na escola..... | 73 |
| Figura 16. Mutirão na escola..... | 75 |
| Figura 17. Cultivando espaços..... | 75 |
| Figura 18. Criando espaços. | 75 |
| Figura 19. Registro de felicidade. | 77 |
| Figura 20. Sala de aula 1. | 78 |
| Figura 20. Sala de aula | 78 |
| Figura 21. Biocolagem..... | 79 |
| Figura 22. A vida... .. | 86 |
| Figura 23. Brotou..... | 86 |
| Figura 24. Em nós..... | 86 |
| Figura 25. Memórias..... | 87 |

INTRODUÇÃO – Sobre querer cultivar...

Antes de falar sobre como esse trabalho está, vamos trazer o que ele já foi, ele já sofreu algumas mudanças ao longo do seu processo de constituição, apontaremos aqui alguns desvios que fizemos até chegarmos ao que temos hoje, inicialmente quando ele surge como projeto de pesquisa para entrada no programa de pós-graduação que tinha como tema: Um currículo de Ciências democrático e, como objetivo geral seria compreender as possibilidades de um currículo do Ensino de Ciências em uma escola de Educação democrática, os planos era construir um trabalho de campo, com entrevistas, registros de observações. Porém, coisas murcharam, folhas caíram e essa estrutura mudou, após a entrada no programa muitas coisas aconteceram, as conversas com a professora orientadora, realização das disciplinas e as outras atividades exigidas dentro do programa, tudo isso impactou no modo de pensar o trabalho e ajustes foram feitos.

Percebemos que o movimento que surgiu na rede se dizia como Educação Integral, por isso passamos a ter como tema: O currículo de Ciências na perspectiva Integral de Ensino, levamos então para a qualificação o trabalho com o título: Um currículo de Ciências na perspectiva da Educação Integral? Questionávamos se era possível um currículo assim. Partíamos do seguinte objetivo geral: compreender a constituição do currículo de Ciências, destacando os modos de ver o tempo e os espaços educativos e o professor, dentro dessa perspectiva da Educação Integral da SEMED-Manaus.

Levamos o trabalho a qualificação, apresentamos, ouvimos, conversamos e depois nos reunimos e colhemos as novas mudanças geradas a partir dessas contribuições, e hoje apesar do nosso trabalho permanecer com o mesmo tema, ele sofreu mudanças. Vamos apresentar agora seu desenho atual, partimos do seguinte problema: Como o currículo de Ciências é dito na perspectiva da Educação Integral assumida na rede municipal de ensino de Manaus, destacando como são fabricados os modos de ver o tempo-espaço educativo e o professor. Temos como título: Educação Integral: conversas entre sementes e solo no currículo de ciências, resultado da nossa adesão a uma sugestão da banca por entender que assim a pesquisa estaria mais alinhada a nossa proposta de escrita (mais adiante falarei sobre a inspiração dessa escrita).

Partimos das seguintes *questões norteadoras*: de que modo está constituída a perspectiva da educação integral na SEMED/Manaus? Quais são os ditos sobre o tempo-espaços educativos e o professor, nessa perspectiva da educação integral da SEMED-Manaus?

Quais efeitos são produzidos por esses ditos dentro dessa perspectiva de educação integral no currículo de ciências da SEMED-Manaus? Que nos auxiliaram no processo de construção e discussão desse trabalho, seguida pelo *objetivo geral* que foi: Problematizar a constituição do currículo de Ciências, destacando os modos de ver o tempo-espaço educativos e o professor, dentro dessa perspectiva da Educação Integral da SEMED-Manaus. Com os *objetivos específicos*, temos o processo de descrever a perspectiva da educação integral na SEMED-Manaus; mapear os ditos sobre tempo-espaços educativos e do professor, dentro da perspectiva da educação integral da SEMED-Manaus e discutir os supostos efeitos que os ditos sobre tempo-espaços educativos e do professor dentro de uma suposta perspectiva de educação integral produzem no currículo de Ciências da SEMED-Manaus.

A escrita desse trabalho ocorreu em um momento de grandes acontecimentos, uma pandemia nos obrigou a viver uma realidade de isolamento, medo, angústia, incertezas, perdas, dores. Em março de 2020, cursávamos a nossa primeira disciplina do mestrado, Concepções e Diretrizes Curriculares nas Ciências, conhecíamos os colegas, ríamos, partilhávamos leituras, fazíamos planos, apesar de já haver um clima de incerteza no ar, o Covid19 havia chegado ao Brasil, e muitas especulações surgiram de como seria a postura adotada pela nação e seus Estados, e eis que foi decretado lockdown, e de repente a sensação que tive era que estávamos em um filme, nunca imaginei passar por isso, mas tudo era real.

Entramos em uma realidade de isolamento, parecia que aquilo não teria fim, os noticiários nos bombardeavam de informações que despertavam angústia, tristeza, me senti paralisada por um tempo, mas as instituições de ensino foram buscando maneiras de voltar, e o ensino remoto passa a fazer parte da nossa realidade, todo o restante do mestrado foi vivenciado dessa maneira e assim chegamos aqui. O trabalho teve que seguir, e neste solo pandêmico que parecia apenas ser cenário de morte, a escrita seguiu e a vida também, e com toda sua força foi rompendo esse solo e brotando em mim através da concepção desse trabalho acadêmico e de uma vida nova que cresceu em mim, sim, gastei e parir neste processo de (des)formação de mim e de outros.

Este foi outro grande acontecimento que vivenciei, para mim o maior de todos, pois a pandemia pude divida-la com outros, mas a gestação aconteceu em mim. A vontade de maternar estava adormecida já alguns anos, parecia não haver tempo-espaço para gestar, no entanto, a pandemia veio, desacelerou tudo, mas engravidar não parecia certo, melhor esperar o melhor momento, mas a vida não espera, ela acontece, nos surpreende... Então em janeiro de 2021 ao me recuperar do COVID19, quando voltava a sentir os cheiros e sabores sinto que algo estava diferente, meu corpo não era só meu, era nosso. Essa notícia despertou uma avalanche de

sentimentos, medo do que pudesse acontecer comigo e o bebê, culpa por não ter esperado o momento certo (se é que ele existe), insegurança quanto a responsabilidade de criar uma pessoa: eu seria capaz de ser mãe?

A paralisia que a pandemia provocou em mim deu lugar a todo movimento que a gestação exigiu, era preciso cuidar, organizar, planejar para receber a vida nova que brotava. E ela veio, nós nascemos na manhã do dia 31/08/2021 em um parto vaginal com interferências que fugiram ao meu controle, houveram complicações, e me vi ali, vulnerável, cansada, sem poder ir para casa, a maternidade já apontava seus desafios, mas minha filha foi forte, reagiu, respondeu ao tratamento e saímos para uma vida nova que iríamos descobrir juntas como vivê-la e ainda estamos em meio a essa descoberta do que é ser mãe e do que é ser filha. Não há palavras que dê conta do que sinto, só sei dizer que é único, intenso, que me preenche e me esvazia de uma forma que não sei dizer...

Considerando todo esse acontecer da vida a escrita desse trabalho foi pensada dentro de uma analogia do plantar/cultivar, pois vários acontecimentos remexeram esse solo da pesquisa, onde pôs tudo em desordem, tudo isso exigiu de nós atitudes férteis para remanejar os rumos da nossa pesquisa. Por esse motivo optamos por construir nossa escrita dentro dessa analogia pois pensamos que ela oferece elementos que dão conta da complexidade que é o pesquisar juntamente com a vida que vai acontecendo ao longo de todo o caminho. Ropelato e Souza (2007), vêm dizer sobre esse escrever que surge desta relação única com o outro, mostrando que é necessário viver quando se escreve. Por isso, tudo isso deu a esse trabalho ares de vida em toda sua complexidade e (des)continuidade.

Por isso consideramos que escrever dentro dessa proposta traria ao trabalho os ares de vida que os permearam, ele próprio como sendo também a extensão dessas vivências, afinal entendemos o pesquisar como esse lugar vivo de proliferação de ideias, de buscas, de movimento, de ação, mas também de espera, de calma, de ver, ouvir, sentir e escrever. Então nos propomos a semear esse trabalho com tudo que somos, e fomos adentrando nesse solo, o (des)conhecendo, escolhemos as sementes, enriquecemos o solo, cuidamos, regamos, aguardamos germinar, brotar vida, mas nos preparamos também para entender quando germinação não acontece...

Dito isso, este trabalho realizou um movimento de estudo voltado à análise de uma perspectiva de escola que passa a fazer parte da rede municipal de ensino da Cidade de Manaus, especificamente o currículo do ensino de Ciências. Sendo assim, a relevância deste trabalho está em propor uma discussão do ensino de Ciências dito como diferenciado dentro dessa proposta de Educação Integral, por isso, consideramos que é preciso olhar para o Ensino de

Ciências de uma escola de Educação Integral na tentativa de discutir as especificidades que eles elegem para atender a essa formação que se diz ser diferente, que busca romper com o tradicional. Por isso pensamos que nosso trabalho vem contribuir com um olhar sobre esse acontecimento que coloca em destaque algumas escolas e sujeitos em detrimento de outros por adotarem esse discurso de Educação Integral.

Portanto ter a oportunidade de problematizar essa temática dentro do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ensino de Ciências, por meio da linha de pesquisa, Ensino de Ciências: currículo, cognição e formação de professores, representa a possibilidade de analisar esse processo de mudança na rede municipal de ensino olhando especificamente para o Ensino de Ciências como parte deste processo, na intenção de compreender suas possibilidades dentro desta proposta e educação integral. Sendo assim, a academia deve construir uma relação aberta e de interesse pelas mudanças que ocorrem na Educação Básica, afinal seus egressos deverão atuar nesse espaço, logo é importante a academia estar atenta e participativa, contribuindo com os processos de transformações que ocorrem na rede pública de ensino, buscando assim estreitar os laços com as escolas de educação básica. Por isso, este trabalho foi essa tentativa de olhar, analisar e discutir as mudanças e particularidades de uma escola da rede pública de ensino na cidade de Manaus que se diz dentro de uma abordagem de Educação Integral.

Para enriquecer esse nosso cultivo escolhemos algumas imagens, de autoria de Antônio Cláudio Massa, graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Paraíba e artista plástico, em uma série de pinturas que retratam a figura do sertanejo em cenas de luta pela sobrevivência e amor à terra. Pensamos que essas imagens nos ajudam a dizer sobre os momentos da escrita, trazemos também outras imagens que ilustram enunciados e/ou revelam sobre os materiais que usamos para análise, retiradas deles próprio. Gostaríamos de destacar que dentro dessa ideia do cultivar, de que algo está prestes a nascer o nosso trabalho buscou estar aberto as germinações que foram surgindo a partir das imagens usadas e nos propomos a brincar com ela de modo a criar algo a partir delas por meio de uma biocolagem¹, cortando, rasgando, sobrepondo, colando, na intenção de gerar algo que diga sobre o nosso trabalho de outra forma, ao final trazemos esse fruto colhido/produzido.

¹ Este termo foi retirado de uma página do Instagram chamada @BioColagemUFSC, que surgiu como uma Mostra de colagens criadas na disciplina de Metodologia do Ensino de Ciências e Biologia da UFSC. **A colagem**

1. CAPÍTULO I – PREPARANDO O SOLO PARA O CULTIVO

Figura 01. O homem da terra, por Antônio Cláudio Massa, 2011– pintura acrílica sobre madeira.



O trabalho no plantio é duro,
o cultivo é cansativo,
mas a colheita é sempre festiva.

Juahrez Alves

1.1. CONHECENDO O SOLO...

Nossa escrita foi sendo cultivada dentro de uma perspectiva do plantar, cuidar, regar, florescer, colher, mas também com a possibilidade do murchar ou cair as folhas algumas vezes, como processo de renovação e mudança. Porém, antes da semente tocar a terra é preciso conhecer esse solo, por isso trago a pintura de Antônio Cláudio Massa, *o homem da terra* (2011) para mostrar o início da caminhada, que motivou a escolha do solo a ser pesquisado, (re)conhecendo sua fertilidade e aridez. Sabendo que trabalhar com a terra é cansativo, mas será mesmo possível garantir sempre uma colheita festiva?

Este capítulo está composto com uma breve apresentação como foi primeiro contato com o que viria a ser a Educação Integral presente na Secretaria Municipal de Educação – SEMED/Manaus. Seguindo pelo processo de sementeira da perspectiva de currículo que adotamos, dentro de um viés pós-estruturalista. Passamos então a enriquecer o solo da pesquisa trazendo a discussão do currículo enquanto governamental. E por fim, seguimos para o processo de escolher as sementes que serão cultivadas, sendo elas: o currículo e o ensino de ciências.

Esse trabalho surge de algo que já existia, a semente dessa pesquisa já tinha germinado antes do mestrado, já possuía algumas raízes, essa proposta de pesquisa tem me mobilizado desde a graduação. Minhas experiências com as escolas de proposta de educação integral começaram juntamente com a minha formação no curso de pedagogia, no segundo semestre de 2015. A convite de uma amiga participei indiretamente, do processo de escolha da escola que faria parte dessa proposta, realizando atividades recreativas com os filhos das famílias que estavam participando dos encontros que ocorriam nos fins de semana. A princípio avalei como incrível tudo aquilo, ainda mais por estar ingressando no curso de pedagogia, via aquela proposta como algo revolucionário, tanto que posteriormente ao longo do curso até apresentei uma proposta de projeto de investigação, intitulado: Coletivo Escola Família Amazonas – CEFA, uma proposta de escola municipal democrática na cidade de Manaus, na disciplina Epistemologia da Pesquisa Educacional, em 2016.

Nossos caminhos voltaram a se encontrar, pois as disciplinas de Estágio I, II e III do curso de pedagogia teve como local escolhido para suas vivências um Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI e uma escola do Ensino Fundamental, localizados no espaço da ONG S.O.S Aldeias, ambos estavam construindo seu trabalho dentro da proposta de educação integral, e agora eu poderia observar como aquilo que eu havia considerado revolucionário

estaria sendo vivido. A experiência do estágio foi enriquecedora por me oferecer essa percepção do que estava sendo desenvolvido: as formas que a proposta tomou e quais resistências fizeram parte do seu caminho.

Tanto as discussões iniciais como a elaboração da proposta, foram organizadas pelo CEFA, um grupo de pais que supostamente estariam incomodados com as propostas político-pedagógicas das escolas da rede pública onde gostariam que seus filhos estudassem. Este coletivo foi criado em abril de 2015 e nos dias 30 de julho e 01 de agosto do mesmo ano realizaram um seminário para educadores da rede pública de Educação Infantil e Ensino Fundamental, o Seminário “Mudar a Escola, Melhorar a Educação: transformar vidas”, que teve o objetivo de fomentar a discussão do conceito de educação democrática e integral para educadores, mães e pais de Manaus.

Em dezembro de 2015 elaboraram uma proposta para apresentar a SEMED, neste documento eles dizem fundamentar suas preocupações e anseios acerca da educação e se propõem a pensar junto com a secretaria e com a colaboração de toda a comunidade escolar uma escola diferente, pautada em princípios de liberdade e solidariedade humana. O objetivo dessa proposta era criar uma escola de Ensino Fundamental pública democrática dentro da concepção de educação integral, a qual seja garantida sua autonomia de gestão financeira, pedagógica e administrativa.

A partir do estágio foi possível observar algumas práticas de duas dessas escolas, como atividades ao ar livre, favorecida pela estrutura do local, foi possível presenciar também alguns espaços de falas dos alunos, através de assembleias organizadas pelas professoras entre algumas turmas, juntamente com os espaços de roda de conversa realizada nas próprias salas, havia também a oferta de oficinas educativas para os alunos dos anos iniciais no contra turno. Porém, foi possível ver também algumas iniciativas abandonadas, como uma estrutura de horta, juntamente com alguns momentos no qual os alunos eram silenciados, repreendidos em função da professora está atarefada com as demandas burocráticas a serem cumpridas, pois apesar de ser uma proposta diferenciada de ensino, também faz parte de toda uma estrutura pronta e estabelecida e precisa cumprir com o que está posto pela SEMED, e por vezes observei que a proposta da escola não se comunicava com as demandas da Secretaria.

Paralelo às experiências do estágio, participei também de um projeto de iniciação científica intitulado: Educar como arte de governar na obra Segurança, território e população de Michel Foucault (2008), que me permitiu perceber a escola como um elemento integrado dentro dos interesses dos diversos poderes, sejam eles, político, econômico e social do Estado, e esses se apresentam de maneira dispersa no espaço escolar assumindo diferentes formas.

Essa experiência colaborou para a forma como passei a realizar minha participação na disciplina de estágio e inclusive contribuiu para o processo de construção do meu trabalho de conclusão de curso, no qual fiz um recorte e analisei o currículo de Ciências dentro da Educação Infantil a partir da ferramenta de governamentalidade de Foucault.

Aos poucos fui direcionando meu olhar para a área de Ciências dentro dessas escolas, e passei a me questionar de modos o currículo de Ciências é diferenciado dentro dessa proposta de escola? Quais espaços/tempos ele ocupa? Um currículo de ciências pode ser vivido de forma integral? Essas problematizações foram criando forma e me impulsionaram ao mestrado como uma alternativa de buscar estudar essas questões. Na tentativa de compreender o currículo do ensino de Ciências dentro dessa proposta de Educação Integral. Então após pisar, sentir, caminhar sobre esse solo na intenção de conhecê-lo, não carrego essa certeza, ainda o olho com estranhamento, pois sinto que a qualquer momento esse solo pode revelar algo que meus olhos não perceberam e isso é empolgante, a vida e o caminho do pesquisar, é estar aberta para as surpresas do (des)conhecido.

1.2. SEMEANDO IDEIAS DE CURRÍCULOS

Semente

No início, eu queria um instante.
A flor.

Depois,
nem a eternidade me bastava.
E desejava a vertigem
do incêndio partilhado.
O fruto.

Agora,
quero apenas
o que havia antes de haver vida.
A semente.

Mia Couto

A partir desse poema de Mia Couto, entendemos que antes de chegar ao florescer e/ou ao fruto é importante voltar-se para a semente, por isso para esse início seguiremos por esse primeiro capítulo revelando as escolhas que fizemos das sementes que iremos semear ao longo da nossa pesquisa. Para que a colheita aconteça é preciso escolher que sementes serão plantadas, por isso a partir desse capítulo será possível identificar que sementes de currículo iremos usar,

partiremos dela para então semearmos nossas discussões, e quem sabe ao fim, colher o que foi plantado.

Neste processo de semear o nosso solo da pesquisa trazemos, Goodson (2007), que alerta para o fato do currículo preso a velhos padrões não dar conta da “[...] nova sociedade de riscos, instabilidade e rápidas mudanças na qual vivemos, pois ainda estão presos à aprendizagem primária e prescritiva”. (p. 242). Por isso o autor ressalta que é preciso sair de um currículo prescritivo para uma que dê conta de construir identidades narrativas que permita um gerenciamento da vida. Diante disso o autor reforça:

[...] No novo futuro social, devemos esperar que o currículo se comprometa com as missões, paixões e propósitos que as pessoas articulam em suas vidas. Isto seria verdadeiramente um currículo para empoderamento. Passar da aprendizagem prescritiva autoritária e primária para uma aprendizagem narrativa e terciária poderia transformar nossas instituições educacionais e fazê-las cumprir sua antiga promessa de ajudar a mudar o futuro social de seus alunos. (GOODSON, 2007, p. 251)

Diante disso, mudar a maneira de pensar e se relacionar com o currículo parecem ser algo latente ao autor, mas será que de fato uma mudança dentro desses parâmetros defendidos por ele acarretaria uma transformação efetiva na vida dos sujeitos envolvidos ou apenas cairíamos em uma falsa sensação de algo novo, mas que foi forjado dentro da velha fôrma da educação tradicional. Não basta apenas reformular o currículo prescritivo e fragmentado, devemos buscar romper com ele e dar um passo além, buscando construir um currículo de conexões, de encontros, como bem coloca Gallo (2010, p. 01) a “[...] Educação é encontro de singularidades[...]”, o currículo deve favorecer esses momentos de encontros de subjetividades, por isso não se pode ter “a imposição de um currículo único de uma única forma de aprender a todos e a cada um”.

Diante disso, o currículo da Educação Integral poderia ser pensado como um espaço formativo que pode contribuir com a (in)completude dos sujeitos, uma vez que “[...] já não se compreende o ser humano como uma unidade sólida e indissolúvel. [...]” (GALLO, 2011, p. 02). Sendo assim, a Educação Integral pode “[...] ser entendida, então, como uma concepção educativa, de aprendizagens e de dimensões diferentes pelos sujeitos em áreas distintas. [...]” (SANTAIANA, 2020.p.522) por isso, o seu currículo deve ser capaz de acompanhar as mudanças que acontece na sua realidade e que estão para além da estrutura do currículo escolar e acadêmico, pois estão no campo da vida e suas relações.

Em nossos dias, com a crise da instituição escolar em sua configuração moderna [...] está em crise. Ela já não dá conta – como o fez, nos últimos séculos – de funcionar no disciplinamento e no controle de crianças e jovens, ao tempo em que os educa. É preciso e é urgente inventar uma nova escola, ou reinventar a escola. (GALLO, 2011.p.02)

Essa fórmula do currículo tradicional não dá conta da formação desse sujeito, que deve acima de tudo, ser capaz de gerenciar sua vida com tudo que há de complexo nessa ação. O currículo deve buscar contribuir com o processo formativo dos sujeitos para que eles sejam capazes de conviverem com suas singularidades, criando espaços para que o acontecimento do saber aconteça de forma relacional, espontânea e sem controle, pois o que acontece com o outro após o lançamento de um saber antes desconhecido foge, escapa...

Pensar e produzir o processo educativo na ordem do acontecimental significa desmontar a lógica da educação representacional moderna. Significa abdicar do objetivo de formar o sujeito, a consciência, o indivíduo. E investir na produção de singularidades, que, como mostrou Deleuze em *Lógica do Sentido*, são impessoais e pré-individuais. São impessoais exatamente porque, sendo singulares, são múltiplas. Cada singularidade é a dobra do eu no outro e do outro no eu. O processo educativo, assim, só pode ser imanente, relativo ao grupo e dependente daquele grupo, sendo irrepitível. Ou melhor, uma experiência educativa assim pensada pode ser repetida, mas gerará diferença, não o mesmo. (GALLO, 2010.p.15)

Paraíso (2010) que reconhece o currículo como um espaço de hierarquização de saberes-poderes, como fruto de uma produção cultural, logo é também espaço de lutas, disputas, empates seja por aqueles que o planejam e tem poder de decisão sobre ele, ou por aqueles que o pesquisam ou ainda reivindicam por mudanças para reconhecimento de outros saberes. “Aqueles/as envolvidos/as nessas lutas e disputas sabem que um currículo é uma “prática cultural” que possui uma política e uma pedagogia; uma prática cultural que ensina e forma; uma prática cultural que governa condutas e produz sujeitos de determinados tipos.” (p.12).

[...]As disciplinas escolares não são definidas de uma forma acadêmica desinteressada, mas sim em uma relação estreita com o poder e os interesses de grupos sociais. “[...]”. Ao que parece, as disciplinas escolares tiveram que desenvolver uma forma aceitável para as “classes mais altas” da sociedade; sendo um mecanismo para a inclusão social, naturalmente não são recomendáveis para essas classes, cuja posição depende da exclusão social. Posteriormente, as disciplinas escolares tornaram-se não apenas “aceitas”, “estabelecidas”, “tradicionais”, inevitáveis, mas também, na sua forma acadêmica, mecanismos excludentes. (GOODSON, 2007. p. 244 - 245).

Logo, quando uma disciplina que atende as necessidades de uma camada mais popular, e é de fato incorporada e apreendida por essa classe, isso evidencia a fraqueza da intelectualidade daqueles que estão no poder e que não conseguem ter a aprendizagem desse conteúdo. Porém, apesar de reconhecer tudo isso, Paraíso (2010) tenta mostrar que o currículo não se encerra nisso, por isso ela mostra esse currículo enquanto possibilidades, movimentos, conexões, onde há transbordamentos.

[...] A experiências não é apreendida para ser repetida, passivamente transmitida. Ela acontece para recriar, potencializar outras vivências, outras diferenças. Aprender com as experiências é, sobretudo, fazer daquilo que não somos, mas poderíamos ser, parte integrante de nosso mundo. [...] No território do fazer curricular é possível ver improvisações, encontros, emoções... é possível encontrar sensações provocadas pelas forças das experimentações curriculares e a vivência de alegrias. [...] (PARAÍSO, 2010, p.166)

A autora nos apresenta um currículo enquanto potência de vida e acontecimento, e é desta maneira que o encaramos, sem deixar de reconhecer sua faceta controladora, disciplinadora, que contribui para a manutenção do poder para determinado grupo social. Mas reconhecendo que é possível olhar para esse currículo a partir da perspectiva da diferença, por isso, Paraíso (2010, p.19) diz: “A diferença é o que vem primeiro; é o motor da criação; é a possibilidade de no meio, no *espaço-entre*, começar a brotar hastes de rizomas. Diz respeito àquilo que está ainda em viés de se formar: de currículos que são “realidades em potencial”, que ainda não foram formados”.

Consideramos relevante pontuar que essa diferença que trazemos aqui não está no campo do seu conceito e definição, “A diferença não tem nada a ver com o diferente.” (SILVA, 2002.p.66) não está pautada como algo exclusivo, único, essa diferença trazida aqui está no campo do acontecimento, da multiplicidade, sendo essa “a capacidade que a diferença tem de (se) multiplicar” (SILVA, 2002.p.66), criando assim singularidade. “Trata-se, portanto, numa filosofia da diferença, num “pensamento do exterior”, de tomar a diferença em si mesma, o outro em si mesmo, e não como conceitos, como representações.” (GALLO, 2010.p.10). Buscamos assim olhar para o currículo como esse espaço onde a diferença pode acontecer, e se multiplicar, estabelecendo conexões, encontros, abrindo-se para as possibilidades de vir a ser.

Em que consiste, afinal, um currículo (ou um pós-curriculo) da diferença? Ora, ele é tudo o que se pode dizer e fazer de um currículo, hoje. Um dizer-fazer, advindo do acúmulo dos estudos de currículo e das práticas curriculares construídas pela história dos educadores.

Um fazer-dizer, portanto, que apresenta continuidades em relação aos currículos que o precederam e também discontinuidades; ações e pensamentos reiterados e também disruptivos; manutenção de antigas e também invenção de novas relações com os outros e conosco mesmos. (CORAZZA, 2008, p.09)

Corazza reconhece que o currículo da diferença é resultado de um acúmulo histórico de estudos, teorizações que fez esse currículo ser o que ele é hoje, mas que apesar disso é possível dizer-fazer ele de outras formas, onde será possível ver manutenções, mas também espaços de rupturas, onde o foco deve estar em não estagná-lo, mas dizer-fazer ele constantemente para que “cada um daqueles currículos ainda inimagináveis e indizíveis, necessários e impossíveis, que nos impelirão, daqui para a frente, a curricularizar cada vez mais perigosamente, e a fornecer outros pensamentos, sonhos, emoções e humanidades diferentes.” (CORAZZA, 2008, p.10)

Por isso, para discussão sobre o currículo assumimos a perspectiva semeada dentro do entendimento pós-moderno, que Silva (2014) apresenta como sendo um movimento que “[...] não apenas tolera, mas privilegia mistura, o hibridismo e mestiçagem – de culturas, de estilos, de modos de vida. O pós-modernismo prefere o local e o contingente ao universal e ao abstrato.”

(p. 114), ou seja, propõe valorização da subjetividade das interpretações, buscando compreensões parciais e focadas nas especificidades da sociedade, valorizando e incluindo o considerado diferente, destoante da maioria. O que nos faz lembrar a maneira de ver o mundo de Manoel Barros (2018, p. 25), que por meio da sua poesia, revelando através das pequenezes a grandiosidade da vida, quando diz: “[...] Dou respeito às coisas desimportantes e aos seres desimportantes. Prezo insetos mais que aviões. Prezo a velocidade das tartarugas mais que as dos mísseis. Tenho em mim esse atraso de nascença. Eu fui aparelhado para gostar de passarinhos [...]”.

Pois dentro da lógica da pós-modernidade, a ideia de mundo compartimentado por áreas de saberes não dá conta da complexidade que é a vida. Por isso, Warschauer (2017, p. 31), ressalta esse modo de se relacionar e produzir saber:

[...] Para as ciências pós-moderna é impossível a reconstituição do todo a partir do somatório de suas partes. Além disso, o sujeito interfere no objeto observado, comprometendo o rigor absoluto proclamado pelo modelo cartesiano. Mas o que está por trás desta revolução paradigmática é a qualidade integrativa e participativa do homem em relação à natureza, que passa a preferir a compreensão do mundo à sua manipulação.

Longo esses sujeitos estão sendo educados para dar conta dessas novas demandas, onde a vida não passa mais a ser entendida de forma linear, mas como uma teia permeada de bifurcações e descontinuidades. Por isso, consideramos relevante pensar e discutir um currículo que esteja aberto para a vida e que desperte desejos, Paraíso (2010) lança esse questionamento, “É possível um currículo fazer desejar?” e nos faz pensar acerca das potências que um currículo carrega, de como ele pode ser um espaço de tantas coisas, mas para isso é preciso romper com o conhecido, pois “[...] sem rupturas é impossível explorar novos encontros positivos com nossas forças vitais. [...]” (PARAÍSO, 2010, p.153) e são nessas aberturas que os desejos surgem, não como ordem, ou fruto de um planejamento, mais como resultado das nossas pulsões de vida, portanto:

[...] Não é possível formular um método para trazer o desejo e suas linhas de fuga para um currículo. Não é possível porque o desejo não depende da vontade; depende mais da conexão com algo que nos convém. Não é possível, também, porque se ele for territorializado ai acabou a sua força. (PARAÍSO, 2010, p.165).

É com essa ideia de currículo que pretendemos semear o solo da nossa pesquisa, como espaço de potência, que não deve ser fonte de aprisionamento, mas sim de possibilidades. E para isso reconhecemos suas formas, formatações, enquadramentos, mas também sua força que impulsiona que forçar e que rompe a estrutura para que a vida aconteça. Paraíso (2015) trata desse currículo que formata, mas que também pode ser espaço para sonhos, destacando que é possível pensá-lo como espaço de força que vai “deformar” as formas que moldam esse

currículo. “[...] A força é instância condutora de movimentos que possibilitam deixar de ser. [...]” (PARAÍSO, 2015, p.50). Então considerando esse currículo como espaço de desejo, da diferença e de força é que pisaremos nesse solo na intenção de compreender a constituição do currículo de Ciências, destacando os modos de ver o tempo e os espaços educativos, o professor e a ciência, dentro da perspectiva da Educação Integral da SEMED/Manaus.

1.3. ENRIQUECENDO O SOLO: O currículo enquanto governmento.

Quem escreve no mundo,
É como quem semeia no solo profundo...
Chico Xavier

Considerando as discussões traçadas até aqui, podemos afirmar que o currículo não é uma peculiaridade da escola, já que não é apenas nesse espaço que se produz subjetividades. Ele está nos mais variados espaços atuando por meio de práticas discursivas e não discursivas que fabricam a realidade: desenhos infantis, cinema, música, espaços da cidade, dança, literatura, jornais, dentre tantos outros tão poderosos (ou mais) que o currículo escolar. Sendo assim, assumimos como pressuposto a afirmativa de Silva (2014) de que além da educação, outras instâncias culturais também são pedagógicas e, portanto, também ensinam e tem um currículo.

É nessa invenção de modos de ser que no currículo, poder e saber estão intimamente relacionados, pois se o currículo é o saber materializado, o poder está inscrito nos seus territórios uma vez que, o poder não é algo de fora: ele é força que determina o saber no interior do currículo. Paraíso explica (2007, p. 56), “se o poder opera em conexão com a verdade e está só existe em relações de poder, então todos os discursos podem ser vistos como parte de uma luta para construir as próprias versões de verdade”.

[...] Todos os domínios de saber, assim, têm sua gênese em mecanismos de poder. Nesse sentido, todos os regimes de verdade, numa sociedade disciplinar e normalizadora, são efeito de relações saber-poder: objetos como a loucura, a sexualidade, a delinquência, etc. são literalmente produzidos por esses dispositivos de saber-poder, ao mesmo tempo que inscritos na realidade como coisas que, embora não existam em si mesmas, ganham visibilidade e dizibilidade (concretude, substancialidade) por efeito da ação daqueles dispositivos. [...] (GADELHA, 2016, p.140)

Reconhecendo esse currículo como um dispositivo de saber-poder é que olhamos para como ele torna visível e dizível categorias como o tempo-espaço, o professor e a Educação Integral, e o Ensino de Ciências, que está disseminado na sociedade, atuando sobre a subjetividade do sujeito mais também sobre a sua coletividade, por isso faremos uso da

ideia de governamentalidade cunhado por Foucault (2008), ressaltando que o mesmo não fechou um conceito sobre o que seria a governamentalidade, pois essa não era sua intenção. Tece seus pensamentos sob os acontecimentos históricos, analisando como, em cada tempo histórico, o Governo agiu ao longo do tempo e dos interesses para a manutenção do poder, buscando o controle da população.

A partir da sua leitura e de Francisco (2018), podemos entender a governamentalidade como um processo ou resultado de um processo baseado na tríade governo (o problema do bom governo), população (um campo de intervenção) e a economia (uma técnica por excelência de intervenção), é uma trama complexa pautada em procedimentos, análises, reflexões, cálculos e táticas que possibilitem a manutenção do poder sobre a população.

O currículo pode ser considerado como uma prática de subjetivação que permite a análise de como alguns conhecimentos são eleitos e validados em detrimento a outros, descreve as estratégias de normatizações e os comportamentos produzidos, atuando assim no governo dos sujeitos e da sociedade. O processo de subjetivação nas práticas curriculares de Ciências pode tornar-se um recurso importante para (en)formar as condutas sobre os modos certos de se praticar a Educação Ambiental, como por exemplo, a adoção de cuidados domésticos dos recursos naturais.

Ainda que tais práticas curriculares estabeleçam determinadas regras e normatizem conduta, o poder constituído nesse território não cessa de questionar ou irromper o que leva a produção de possibilidades de posições de sujeito, outros modos de significar a existência. Esses aspectos formativos do currículo constituem uma “pedagogia cultural” (PARAÍSO, 2001, p.144) que “nos ensina comportamentos, procedimentos, hábitos, valores e atitudes”.

Em meio as análises sobre os mecanismos de poder, surge a necessidade de se desenvolver teorizações de governo e do que ele vai chamar de governamentalidade. Castro (2016) nos apresenta a visão foucaultiana de governo dividida em dois eixos, como um governo entre sujeitos e também como uma relação consigo mesmo. O primeiro se apresenta no coletivo, como conjunto de ações sobre ações possíveis, conduzindo condutas de outro indivíduo ou de um grupo, já o segundo, parte para uma perspectiva mais subjetiva de dominação de prazeres e desejos do sujeito. Foucault (2008) lança seu olhar exatamente para essa encruzilhada entre as formas de governo de si e as formas de governos dos outros.

Foucault (2008) apresenta três formas do que podemos entender por segurança: a primeira seria o mecanismo legal ou jurídico que consiste no “acoplamento entre um tipo de ação proibida e um tipo de punição” (FOUCAULT, 2008, p.08), ou seja, um sistema binário

entre o que permitido e o que é proibido. Que continua presente nos dias de hoje, nosso sistema penal, que encarcera e pune todos aqueles que desobedecem às regras da sociedade, um sistema que delimita o que é permitido e o que é proibido para se viver em sociedade. Assim como o currículo também assume essa forma, onde dita o que é permitido e proíbo desde as escolhas dos conteúdos e atividades, passando pelas condutas dos professores e alunos, a participação da família e vai estabelecendo punições para aqueles que fogem a regra, o currículo é um mecanismo de segurança do Estado.

O segundo seria o mecanismo disciplinar que se baseia em mecanismo de vigilância e correção, dentro dessa lógica binária “aparece toda uma série de técnicas adjacentes, policiais, médicas, psicológicas, que são do domínio da vigilância, do diagnóstico, da eventual transformação dos indivíduos. [...]” (FOUCAULT, 2008, p.08). Ou seja, não basta apenas demarcar o que é permitido e proibido é preciso disciplinar a sociedade para se viver dessa forma, então cria-se várias estruturas, hospitais, escolas, manicômios, para atuar sobre os indivíduos de modo a direcionar seus comportamentos individuais e coletivos, atuando como reguladores sociais.

Por fim, temos os dispositivos de segurança que vai inserir os fenômenos dentro de acontecimentos prováveis, estabelecendo o limite do aceitável, “[...] vai-se fixar de um lado uma média considerada ótima e, depois, estabelecer os limites do aceitável, além dos quais as coisas não devem ir. [...]” (FOUCAULT, 2008, p.09). Nesta lógica não basta apenas demarcar o permitido e/ou o proibido, ou disciplinar os corpos para se viver dentro o sistema legal, é preciso entender que haverá os desvios, que não se pode controlar tudo, por isso, os dispositivos de segurança permitem que as coisas aconteçam, mas estabelecendo o limite do aceitável. Sendo assim, não se pode impedir as crises econômicas, as doenças, os crimes, mas pode ser criar mecanismos de controle dentro de cada uma desses acontecimentos para que se consiga conviver com eles.

Gadelha (2016) destaca que a partir do século XVIII as sociedades ocidentais passam a viver sobre esse regime de um Estado governamentalizado, onde passaram a “desenvolve-se uma biopolítica que atua, sobretudo, pelo controle, assentada primordialmente em dispositivo de segurança, dando ensejo à emergência de *sociedades de controle*” (p.136). Ou seja, as técnicas foram sendo refinadas, estudadas, adaptadas e pulverizadas para a sociedade, conforme os acontecimentos históricos para que o controle do Estado de governo fosse mantido.

A ideia de disciplina, assim como, o sistema de legalidade, divide tudo entre o que é permitido e o que é proibido, “[...]. Uma boa disciplina é o que lhes diz a cada instante o que

vocês devem fazer. [...]” (FOUCAULT, 2008, p. 60). Os dispositivos de segurança por sua vez não proíbem, mas busca regular as ações, ele busca um distanciamento para apreender os acontecimentos na sua realidade, sem julgamentos.

Em outras palavras, a lei proíbe, a disciplina prescreve e a segurança, sem proibir nem prescrever, mas dando-se evidentemente alguns instrumentos de proibição e de prescrições a segurança tem essencialmente por função responder a uma realidade de maneira que essa resposta anule essa realidade a que ela responde - anule, ou limite, ou freie, ou regule. (FOUCAULT, 2008, p.61)

Foucault (2008) aponta como consequência do sistema legal a existências dos mecanismos disciplinares, que atuam em espaços determinados e hierarquizados e o currículo escolar se encaixa perfeitamente neste cenário para exercer uma ação disciplinadora, e isso vai desde sistemas de vigilância sofisticados, a sanções disciplinadoras para aqueles que burlam as regras, como por exemplo, proibir a ida ao recreio daquela criança que descumpriu alguma regra como forma de exemplo para os demais.

O sistema de segurança se apresenta no espaço escolar a partir de toda essa parte burocrática que estipula um parâmetro para enquadrar os estudantes, onde são estipuladas notas, comportamentos, competências, e níveis aceitáveis para tais categorias. Por exemplo, no quesito nota criaram uma variável de 0 a 10, onde alunos com notas entre 10 e 7 estão dentro do limite do aceitável, e quando se foge desse aceitável vai se pensando em estratégias (nem sempre as melhores) para agir sobre isso, como aulas de reforços, separações dos alunos que não atingem esse aceitável em turmas específicas. Então no cenário escolar o currículo atua como dispositivo de segurança auxiliando na regulação do ambiente.

Diante do exposto vemos que neste espaço está presente o governo nestes dois eixos, de objetivação do coletivo, onde os sujeitos estão submetidos a um sistema de governo que orientam e regulam suas ações e também está presente uma subjetivação de governo de si, no qual todos os atores estão submetidos em maior ou menor grau de governo de suas pulsões individuais. A escola e seu currículo fazem parte dessa governamentalidade institucionalizada, coletiva, onde controlar a população passa a ser mais importante do que o controle territorial.

Então a partir disso podemos pensar a escola, mais precisamente o seu currículo como uma ferramenta de governo. Mota (2010) traz essa discussão ao pontuar que a escola moderna se apresenta como este cenário favorável para a individualização dos corpos a partir das organizações do tempo e espaço que favorecem o governo dessas populações. Onde os saberes estão distribuídos na busca de uma normalização harmônica, em um tempo gradual de ensino para todas as escolas. Todos esses mecanismos vão se articulando neste processo de condução das vidas.

[...] O caráter natural que atribuímos ao calendário escolar, à racionalização na distribuição do tempo, ao currículo gradual, são apenas alguns exemplos de aspectos que aos poucos foram sendo legitimados no campo pedagógico. Destaco também a aliança entre família e escola como uma das condições que possibilitam a efetivação da educação das crianças pequenas. [...] (MOTA, 2010. p.64)

Segundo Veiga-Neto e Saraiva (2011), a escola moderna funcionou como principal fonte de disciplinadora dos corpos, e se percebe resquícios disso até a atualidade, dando a esses corpos uma utilidade, alimentando assim o capitalismo industrial com mão-de-obra, e ainda hoje vivemos uma escola da utilidade, de formação para o mercado de trabalho, mas agora dentro de uma lógica dos indivíduos enquanto microempresas dotados de características que constroem um perfil profissional para esse tempo.

É nesse sentido que se tem disseminado de forma surpreendente, por sua abrangência e poder de persuasão, uma nova discursividade nas searas educativas, que busca fazer dos indivíduos-microempresas verdadeiros empreendedores. Estes são caracterizados pelos seguintes traços: são proativos, inovadores, inventivos, flexíveis, com senso de oportunidade, com notável capacidade de provocar mudanças, etc. (GADELHA, 2016, p156)

Na Modernidade, a escola tornou-se a mais generalizada instituição de sequestro, sendo sua ação decisiva para a constituição das sociedades disciplinares, atuando assim como um dos mecanismos de poder, e de governamentalidade na formação de um modo de ser dos sujeitos.

A escola inteiramente afinada com a racionalidade política moderna, ela totaliza, ao mesmo tempo que individualiza; isso é, se por um lado a escola constitui individualidades singulares, criando subjetividades que se pensam únicas e indivisíveis, ela também cria posições de sujeito subordinadas a um todo social, fora das quais cada sujeito nem mesmo faz sentido. Sem esse tipo de posicionamento, cada indivíduo nem mesmo poderia ser pensado ou pensar em si mesmo como um sujeito (*sujeito de e assujeitado a*). A governamentalidade é a dobradiça que nos permite mostrar uma articulação entre a genealogia do Estado e a genealogia do sujeito moderno. (VEIGA-NETO e SARAIVA, 2011, p.9)

É nesta articulação entre o subjetivo e o todo que a escola da modernidade vai firmando seu projeto educacional, voltada para civilizar, apontando novas condutas para que os sujeitos se organizem socialmente. Logo a escola e seu currículo são esse espaço estratégico para difusão dos códigos morais da sociedade.

[...] Não se trataria de conduzir as “coisas” (homens e suas relações com as coisas) ao bem comum, mas a um fim conveniente. Cada “coisa” deve ser direcionada a um fim específico. Não se trata de impor uma lei aos homens, mas de dispor adequadamente das “coisas”, o que descola o governo do âmbito jurídico-legal para o âmbito das táticas e das estratégias. [...] (FRANCISCO, 2018, p. 251)

Seguindo com essa perspectiva de olhar a realidade por essa ótica da condução de modos de ser é que trago a contribuição de Francisco (2018) que corrobora com esse discurso que somos direcionados não mais apenas pelas forças disciplinadoras e legais, mas estamos

envoltos pôr táticas que direcionam nossos modos de ser, e o currículo é esse espaço de reprodução de discursos culturais socialmente aceitos, que direcionam a população a um fim conveniente que atendam o interesse do Estado.

Francisco (2018) traz ainda a seguinte afirmação “[...] Ora, qualquer relação de direção entre pessoas, ou entre pessoas e instituições resume-se numa relação de poder, na medida em que há assimetria seja de conhecimento, seja de *status* econômico, social e político” (p.255). Ou seja, para que uma relação de poder, de governo se estabeleça é preciso que exista esse jogo de assimetria e a escola por vezes é este espaço desnivelado de saberes e relações hierarquizados nos seus diferentes espaços, e dentro do campo curricular essas relações também são latentes.

Como bem coloca Chassot (2006) os educadores e educadoras tem na linguagem um instrumento privilegiado e poderoso para as (transform)ações, e pode ser usada para reforçar as relações assimétricas entre. O poderoso, aqui usado, tem conotação negativa, pois é através de uma fala rebuscada, reproduzindo discursos dominantes de Ciências sem sentido para quem ouve, cria-se uma distinção de saberes exercendo um poder (muitas vezes ditatorial) em sala de aula.

Ao olhar-se como foi constituída a história social do currículo dos diferentes saberes que a Escola ensina, verifica-se o quanto esses não têm um enraizamento na realidade local e temporal da Escola, sendo usualmente conteúdos que se prestam para manter a dominação. Repito uma recomendação que acho muito válida: conhecemos a história (social) de nossas disciplinas. Muitos desses conteúdos, com o falso rótulo de necessário para a formação do espírito científico dos estudantes, organizam-se em uma determinada disciplina esotérica e que, por seu hermetismo, se torna (propositalmente) inacessível. (CHASSOT, 2006, p.210)

Porém, apesar disso, Mota (2010) chama atenção para as situações de crise que nos acompanha e está associada à nossa impossibilidade de manter a estabilidade nas formas de ser e estar neste mundo. Isso implica, na impossibilidade de cumprir com as ideias propostas na modernidade, ou seja, o progresso, a emancipação obtida pela razão e liberdade, parece cada vez mais inatingível, a ilusão que tínhamos de que tais ideais nos conduziram a uma sociedade mais justa e igualitária, onde a ordem imperaria. É nesse contexto que podemos pensar na crise da escola. “[...] A escola como uma forte instituição que esteve envolvida em colocar em marcha o projeto moderno da ordenação do mundo, encontra-se abalada frente a essas transformações que coloram em xeque as certezas que tínhamos até então.” (p.137)

Buscar o entendimento da governamentalidade, nos faz olhar para o currículo escolar como esse espaço estratégico para as relações de poder, de objetivação e subjetivação do sujeito dentro do mecanismo de poder. O exercício de conhecer o referido termo nos permite perceber o currículo como um espaço onde a governamentalidade está presente, onde educar pode ser

vista como uma arte de governar. O pensamento foucaultiano possibilita compreender a articulação entre a força social e do Estado, e nós como profissionais da área de educação devemos refinar nosso olhar para buscar nos perceber dentro deste cenário, e nos questionar se somos condutores ou conduzidos por ela.

Reconhecendo a governamentalidade presente no espaço escolar e na organização do seu currículo é que pretendemos olhar para a proposta de educação integral dentro do recorte do ensino de ciências, buscando também encontrar aproximações com a ideia de currículo que adotamos que transborda a fôrma, que vaza pelas brechas encontradas na estrutura. Mas para isso é necessário tratar dessas sementes: Educação Integral e Ensino de Ciências, por isso, abordaremos essa discussão a seguir, vamos conhecer um pouco mais essas sementes que germinam em nosso solo de pesquisa.

1.4. ESCOLHENDO AS SEMENTES: Educação Integral e o Ensino de Ciências.

Entramos na fase da escolha das sementes que foram plantadas no solo da nossa pesquisa, vamos iniciar pela Educação Integral, o que essa semente carrega? No item Conhecendo o Solo, vimos que essa iniciativa de educação integral para rede pública da cidade de Manaus surge em meados de 2015 através de um movimento de pais que se organizaram para repensar a educação de seus filhos e lançaram essa proposta a SEMED, mas essa semente da educação integral já possui raízes históricas profundas.

Antes de adentrar propriamente em como essa semente se constituiu historicamente, vale pontuar algumas questões sobre o termo Educação Integral. Gallo em sua apresentação no Congresso de Educação Básica – Aprendizagem em Contexto (Florianópolis, fevereiro de 2011) destaca que não podemos limitar essa educação apenas como mais tempo de permanência na escola, pois assim estaríamos reforçando a ideia da escola como esse lugar que estaria sequestrando mais tempo de vida dos estudantes, o autor traz assim o pensamento de Foucault quando apresenta a escola moderna como essa instituição de sequestro.

Educação integral pode ser entendida, então, enquanto uma concepção educativa de priorizar as aprendizagens dos sujeitos em diversas áreas, mas para que isso aconteça, é necessária uma jornada ampliada, um tempo estendido, ou seja, um tempo para que, além das quatro horas de ensino regular, outras dimensões sejam trabalhadas. Talvez por isso ao falar em Educação Integral se fale em escola de Tempo Integral como sendo seu sinônimo, o que acredito que não seja o adequado, contudo para que a primeira aconteça, a jornada ampliada se torna necessária. Obviamente que somente a jornada ampliada não é garantia de uma formação integral dos sujeitos, pois ela pode acabar se tornando mera ocupação de tempo do aluno, ou ser tomada somente como uma socialização no espaço escolar. (SANTAIANA, 2015, p.26)

A autora aqui, vem trazendo esse entendimento da Educação Integral como esse lugar que vai priorizar diversas aprendizagens em diferentes áreas de formação do sujeito, e para que isso ocorra é necessário a ampliação do tempo na escola, mas apenas o aumento da carga horária não vai caracterizar essa Educação Integral, é preciso pensar, planejar e refletir sobre o uso desse tempo para que ele não seja ocupado apenas como momento de socialização dos sujeitos. Logo Educação Integral é dita como aquela que não pode ser entendida apenas como ampliação de tempo na escola, mas para que a primeira ocorra é importante que esse tempo seja estendido, mas vale ressaltar que ele só “se torna integral se for produtivamente investido na qualidade da educação dos sujeitos em suas dimensões cognitivas, corporais, artísticas, entre outras” (SANTAIANA, 2020, p. 522).

Dito isso, vamos olhar um pouco para sua constituição histórica, Cavaliere (2002) apresenta parte dessa história da Educação Integral que vai desenhando a identidade da escola brasileira, mas antes a autora reconhece aquilo que se chama de crise pela qual passa a escola fundamental pública brasileira devido perda de uma identidade cultural e pedagógica, em razão da sua ampliação desordenada na qual as necessidades integradoras passam ser prioridade no cotidiano escolar.

Cavaliere (2002) destaca o fato de que a partir da segunda metade do século XX com o processo de escolarização em massa no Brasil isso vai refletir na precarização dessa escola que passa a incorporar outras responsabilidades para além da instrução escolar, uma vez que a demanda dessa nova população escolar é outra: “[...] São atividades relacionadas à higiene, saúde, alimentação, cuidados e hábitos primários. Além disso, observa-se grande dependência afetiva de parcela importante do alunado que, muitas vezes, tem na escola e em seus profissionais a referência mais estável entre suas experiências de vida. [...]” (p.249). Ou seja, a crise educacional acabou por contribuir para se pensar uma escola pra além da formação cognitiva, pois os sujeitos que ali chegavam precisavam de muito mais, era preciso uma escola que desse conta de cuidar do ser humano em sua integralidade, física, mental, emocional...

No documento SEMED (2017) é possível ver um relato do impacto dessa crise apresentado pela autora acima, onde em razão da necessidade de ampliação do atendimento da escola uma das primeiras iniciativas da SEMED/Manaus acabou por não dar certo. Em 28 de setembro de 1990, uma das primeiras iniciativas surgem na rede através dos CIEPs – Centros Integrados de Educação Pública, denominado Presidente João Goulart, suas atividades em tempo integral iniciaram em 1991, organizado com períodos para refeições, descanso, recreação e acompanhamento de estudos para os estudantes com dificuldades de aprendizagem. Mas em

1993 devido ao crescimento do bairro e o aumento da demanda de estudantes, o centro acabou sendo incorporado ao sistema regular de ensino.

Mas o que percebemos é que essa abertura da escola, essa necessidade de atender o maior número possível de pessoas, acabou por limitar sua qualidade, pois para dar conta da demanda foi necessário reduzir o tempo de permanência na escola, negligenciando as outras áreas de formação do sujeito, onde a escola acabou por focar apenas no aspecto cognitivo. É interessante pensar que essa mesma crise do crescimento da demanda revelou que os sujeitos que ali chegavam necessitavam de atenção em outras áreas da vida é exatamente o fator que impossibilita dar essa atenção, uma vez que, as escolas ficam sobrecarregadas e sem tempo, espaço e planejamento para dar suporte a essa formação integral dos sujeitos.

Porém, diante dessa realidade, com a ampliação de uma educação de massa é preciso construir uma suposta identidade nova para essa escola brasileira, e Cavaliere (2002), vai buscar na Educação Integral elementos que possam responder a essas novas demandas do cotidiano da escola brasileira e partindo da ideia de John Dewey, que tem a concepção de educação como processo de “reconstrução da experiência”. Por isso autora vai discorrer sobre o movimento escolanovista onde o termo Educação Integral terá vários sentidos, mas sua centralidade estava na vivência da experiência “[...]à articulação da educação intelectual com a atividade criadora, em suas mais variadas expressões, à vida social-comunitária da escola, à autonomia dos alunos e professores; à formação global da criança.” (p.251)

Sendo assim, a partir do século XX, algumas ações para implantar uma Educação Integral surge como o movimento escolanovista, que vai repercutir diretamente na elaboração do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, em 1932, que por sua vez vai impulsionar Anísio Teixeira em meados de 1950 a criar o Centro Educacional Carneiro Ribeiro no Estado da Bahia, uma escola de tempo integral, a pioneira nessa experiência de educação integral, inspirada nos conceitos escolanovistas. E isso vai influenciar diretamente na criação de outros projetos com esse fim, de se implantar essa educação, como os CIEPs - Centros Integrados de Educação Pública - na década de 1980, na década de 1990 em nível nacional foram criados os CIACs - Centros Integrados de Atendimento à Criança, que mais tarde ficaram conhecidos como os CAICs - Centros de Atenção Integral à Criança, e nos anos 2000 surgem em São Paulo os CEUs – Centros de Educação Unificados. Todas essas iniciativas buscaram de alguma maneira pensar e criar estratégias para a implantação de uma educação integral.

Santaiana e Silva (2020) tecem uma discussão sobre a Educação integral e de tempo integral como mecanismos de biopoder que busca constituir uma subjetividade preventiva, e fazem isso partindo do Programa Mais Educação (2007) que na época se pautava na ideia de

cidade como território educativo, onde a formação do estudantes poderiam ocorrer em diversos espaços da comunidade por meio de parcerias, valorizando os sujeitos e saberes locais, mas o programa sofreu uma reformulação em 2016, e passou a ser conhecido como Programa Novo Mais Educação, agora o foco é para melhorar a aprendizagem em Língua Portuguesa e Matemática no Ensino Fundamental, mas no texto do documento ainda há abertura para outras atividades.

Voltando ao documento SEMED (2017) temos mais algumas informações sobre essa história local, onde em 2009, a SEMED/Manaus adere ao Programa Mais Educação, criado pela Portaria Interministerial nº 17/2007 e regulamentado pelo Decreto 7.083/10, que visa contribuir com essa ampliação do tempo escolar para o mínimo de sete horas diárias. Fazendo parte do programa a SEMED/Manaus passa a fazer parte da agenda nacional de indução de políticas de educação integral em tempo integral ou jornada ampliada. Em 2013 surge o projeto “Educação integral nas escolas públicas municipais: nas trilhas da qualidade em educação”, surge como uma necessidade de institucionalizar uma política educacional interna para orientar as ações da educação integral na época, para isso foi elaborada a Resolução Nº 029/CME/2013, aprovada em 18/12/2013, porém a concretização desse projeto ficou comprometida em função da transição de governo para uma nova gestão político-administrativa da secretaria. Isso ressalta o quão o processo educativo está atrelado aos interesses políticos de quem está a frente dessa pasta da organização pública, ou seja, novamente a abordagem da Educação Integral sai do foco.

Em 2016 a Educação Integral volta a ganhar espaço dentro da SEMED/Manaus, agora como resultado de um movimento social civil organizado denominado CEFA – Coletivo Escola Família Amazonas, um Grupo de Trabalho é criado para tratar sobre a discussão e implementação desse retorno da Educação Integral a secretaria, composto por pais, professores da educação básico e do Ensino Superior, especificamente da Universidade Federal do Amazonas e Universidade Estadual do Amazonas, juntamente com o corpo técnico e administrativa da SEMED/Manaus. Essa Educação Integral se apresenta como uma:

[...] concepção de educação, reforçada pelo tempo integral ou ampliação da jornada escolar implica no fortalecimento do trabalho pedagógico com o desenvolvimento do currículo integrado e integrador que possa favorecer a aprendizagem das crianças e adolescentes, através do desenvolvimento de habilidades e competências inerentes à promoção da formação humana e da cidadania. (MANAUS, 2017, p.25)

Apesar de não termos traçado uma linha cronológica sobre esse contar da Educação Integral foi possível perceber que essa semente brotou algumas vezes ao longo da história, ora como luta social, como no movimento anarquista e como volta a acontecer agora através do

CEFA, ora como programa de governo como o Mais Educação para agir em componentes de ensino (português e matemática) que apresentam baixo rendimento. A questão é que considerando a discussão que trouxemos da governamentalidade ela com sua ampliação do tempo coloca o sujeito aluno tendo mais tempo da sua vida sobre o controle do Estado, onde seu tempo ocioso é capturado para ser mais “produtivo”.

Segundo Santaiana e Silva (2020), a Educação Integral por meio das suas relações de saber-poder criam uma subjetividade, que elas chamam de subjetividade preventiva. “[...] . A Educação Integral é tomada, então, como uma forma de estabelecer uma ação preventiva na formação dos alunos, o que permite que os riscos sociais aos quais os alunos possam estar sujeitos sejam minimizados se os mesmos estiverem na escola.” (p. 523). A Educação Integral surge como uma possibilidade redentora na formação cidadã, prevenindo que as crianças se "percam" no seu tempo livre, pois a escola agora cuidará desse tempo, garantindo assim que não haja desvios na formação desse sujeito, e que ele se torne um cidadão de acordo com os interesses do Estado.

Coelho (2009) vem resgatar também parte dessa história da discussão sobre educação integral dentro da abordagem político-filosófico, a autora retorna à antiguidade, a ideia de Paidéia grega, como o germe da educação integral, onde já se buscava uma formação humana completa, o que revela que essa preocupação em formar o ser humano em sua totalidade, tem raízes profundas na história da humanidade. A autora vai pontuando como o termo educação integral foi sendo usado por vários movimentos, tendências e correntes políticas de cada época a partir dos seus interesses, se para alguns as bases para educação integral eram a espiritualidade, o nacionalismo cívico e a disciplina, fundamentos de um viés político-conservadores, para outros a ênfase era sobre a igualdade, a autonomia e a liberdade humana, característico de abordagem político emancipador.

Coelho (2009, p. 89) destaca ainda, a figura de Anísio Teixeira, sua contribuição e interesses na implantação de uma educação integral no Brasil:

[...] essa formação completa defendida por Anísio Teixeira tem como uma de suas bases a formação para o progresso, para o desenvolvimento da civilização técnica e industrial, aspectos político-desenvolvimentistas, o que constitui pressuposto importante do pensamento/ação liberal. Nesse sentido, a formação completa da criança – via educação – teria como meta a construção do adulto civilizado, pronto para encarar o progresso capaz de alavancar o País. Anísio Teixeira colocou em prática essa concepção de educação, no Centro Educacional Carneiro Ribeiro, implantado em Salvador, Bahia, no ano de 1953.

É possível perceber que o entendimento de Educação Integral não é algo homogêneo, ao contrário, assume diferentes formas para atender ao interesses daqueles que vão pensar essa

forma de educação, educar integralmente um sujeito, considerando toda a sua complexidade é uma escolha pautada em interesse políticos, econômicos e sociais e cada época fez uso desse termo na busca de construir um ideal de formação de sujeitos, desde a Grécia aos dias atuais as concepções de educação integral seguem mudando com diferentes contornos históricos e nuances teóricas. Como bem coloca Souza e Charlot (2016, p. 1074)

[...] a própria expressão *Educação integral* atrai simpatias ao recusar o modelo do aluno preso em uma cadeira, copiando, decorando, fadado às delícias, às vezes duvidosas, do desenvolvimento da sua Razão. Contudo, existe uma versão de educação integral em que integral passa a significar total, com o risco permanente de desvio para *totalitária*. Educação integral pode ser o que acontecia nos colégios dos Jesuítas no século XVII, ou nos colégios tradicionais da aristocracia inglesa: uma educação em que os adultos pretendiam ao domínio total do psiquismo do jovem e à transparência absoluta, negando, assim, essa parte de privança, até de segredo, a que cada sujeito tem direito.

Para Brandão (2012) uma educação integral deve ser humanista, onde sua função seja “criar sábios solidários em lugar de sabedores espertos e individualista. É recuperar o que, em outros tempos, ora chamávamos de consciência crítica, ora de vida interior.” (p. 46), ou seja, uma educação integral é aquela que nos conecta enquanto seres sociais, criando segundo o autor saberes e sentidos pelos quais seja possível aprender algo, nesta lógica não há espaço para acumuladores de informações e conhecimento com viés utilitarista.

Temos acima modos distintos do termo educação integral, um que vai recusar o modelo de ensino tradicional, limitador de uma sala de aula, já o outro parte para um entendimento totalitário, unificador de indivíduos dentro de uma lógica religiosa e o outro dentro de uma perspectiva integradora do sujeito, o reconectando com sua humanidade. Logo, educação integral pode estar vinculada a um vasto campo de entendimento, é uma semente com múltiplas possibilidades e nosso desafio foi problematizar em que bases ela foi fecundada na rede municipal de ensino de cidade de Manaus.

Manusearemos agora a semente, Ensino de Ciências, e para isso olharemos para como ela se apresenta dentro do campo científico enquanto área de ensino, por isso fomos até o Relatório de Avaliação 2007-2009 Trienal 2010, para conhecermos essa semente e sua potências de vida. De início o documento já revela o quanto essa semente deu frutos, uma vez que ela foi semeada no ano 2000 na CAPES, com 07 programas e chegou em 2010 com 60 programas, sendo composto por 78 cursos, sendo 29 mestrados acadêmicos, 19 doutorados e 30 mestrados profissionais. O documento revela a disparidade na distribuição das pós-graduações no Brasil, sendo o Norte, Nordeste e Centro-oeste com menor número de programas, com destaque para o Norte com apenas dois programas, mas o projeto REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, surge como um fertilizante para que

essa semente produza mais frutos na região Norte, formando cerca de 30 novos doutores por ano na Amazônia Legal.

Nardi (2015) traz também um pouco desse panorama da produção dessa área, revelando o quanto ela se consolidou ao longo do tempo em razão da organização de seus pares através do surgimento, nas décadas de oitenta e noventa, de associações específicas de ensino, como a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), a Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia (SBenBio) e a Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (Abrapec), reflexo da necessidade de avançar no estudo das particularidades que os processos de ensino e de aprendizagem demandam dentro das Ciências, sendo assim, não bastava apenas conhecer profundamente os conteúdos das disciplinas de Ciências e Matemática era preciso ir além...

Dito isso, partiremos do entendimento que o campo científico de um modo geral tem passado por certas mudanças ao longo do tempo, Krasilchik (2000) faz esse apanhado histórico, de que à medida que a Ciência e a Tecnologia vão ganhando reconhecimento, sendo percebidas por essenciais para o desenvolvimento econômico, cultural e social isso vai influenciar sobre o as formas de pensar o Ensino de Ciência.

Krasilchik (2000) apresenta um pouco da história mundial e como o Brasil busca se preparar seus alunos de forma a tornarem aptos para a demanda de investigadores para impulsionar o progresso da ciência e tecnologia nacionais das quais dependia o país em processo de industrialização. Mas com A Lei 4.024 – Diretrizes e Bases da Educação, de 21 de dezembro de 1961, a escola passa a ser responsável pela formação de todos os cidadãos e não apenas de uma parte privilegiada e isso implicou em uma ampliação do ensino de ciências, aumentando as cargas horárias das disciplinas de Física, Química e Biologia, que passavam a ter a função de desenvolver o espírito crítico com o exercício do método científico, onde o cidadão seria preparado para pensar lógica e criticamente e assim capaz de tomar decisões com base em informações e dados.

Mas com a Ditadura militar de 1964 este ensino sofre novas mudanças, o foco não é mais formar um cidadão crítico, mas formar trabalhadores; A Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 5.692, promulgada em 1971, norteia essas modificações educacionais que resulta em propostas de reforma no ensino de Ciências, Krasilchik (2000) destaca que as disciplinas científicas foram afetadas, e passaram a ter caráter profissionalizante, descaracterizando sua função no currículo.

Krasilchik (2000) apresenta ainda, que em 1996, com a aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394/96, a educação escolar deverá vincular-se ao mundo

do trabalho e à prática social. Onde no artigo 26 estabelece que “os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada pelos demais conteúdos curriculares especificados nesta Lei e em cada sistema de ensino”. E como formação básica do cidadão passará a ser exigido o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo, a compreensão do ambiente material e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade. Esse aprendizado inclui a formação ética, a autonomia intelectual e a compreensão dos fundamentos científico tecnológicos dos processos produtivos, agora o foco é formar cidadão-trabalhador-estudante.

Porém, apensar de todas essas mudanças Krasilchik (2000) destaca que a tendência predominante no ensino de ciências esta pautada em currículos tradicionais e racionalistas, e um exemplo disso é existência de uma sequência fixa e básica de comportamentos, que caracterizaria o método científico, que são identificar problemas, elaborar hipóteses e fazer uma verificação experimental dessas hipóteses, o que permitiria chegar a uma conclusão e levantar novas questões. Sendo assim, um currículo que focaliza a transmissão de informações, o trabalho em laboratório é motivador da aprendizagem, levando ao desenvolvimento de habilidades técnicas e principalmente auxiliando a fixação do conhecimento sobre os fenômenos e fatos, nestes casos Krasilchik (2000) chama atenção para o fato dos laboratórios e as aulas práticas serem até ser divertidas, mas não levam à formulação ou reformulação de conceitos.

O saber escolar é o saber que a escola transmite, e a ação de transmitir já descaracteriza este saber, pois se estabelece a diferença entre o produzir e o transmitir. A escola defronta-se com duro questionamento (que ela geralmente desconhece) quando se diz que a mesma não é produtora do conhecimento e sim reprodutora ou apenas transmissora do saber. (CHASSOT, 2006, p.208)

Considerando que as diversas mudanças históricas, sejam elas tecnológicas, políticas, econômicas, sociais, refletiram em impactos e transformações ambientais e sociais, e a escola não pode limitar-se apenas a função de transmissora, deve olhar para a sua realidade onde segundo Delizoicov, Angotti, Pernambuco (2011) o desafio estar em pôr o saber científico ao alcance de todos, e esse todo é diverso, logo não pode ser enfrentado com as mesmas práticas docentes das décadas anteriores ou da escola de poucos e para poucos. É preciso considerar que não foi apenas o contingente estudantil que aumentou, mas também a socialização, as formas de expressão, as crenças, os valores, as expectativas e a contextualização socio familiar dos alunos são outros.

Mas apesar desse Ensino de Ciência tradicional pautado em fórmulas, cálculos, e certezas, áreas específicas, ainda estar presente em nossos currículos, é possível perceber

também um movimento de estudiosos que pensam este Ensino de Ciências e o próprio currículo de forma diferente. Uma ciência que não está isolada em disciplinas devidamente distribuídas em uma grade de ensino, mas uma ciência que está conectada com diversas áreas dos saberes, que tem preocupações maiores que simplesmente desenvolver uma nova teoria, mas que quer ser usada para transformar as vidas dos sujeitos.

A nossa responsabilidade maior no ensinar Ciência é procurar que nossos alunos e alunas se transformem, com o ensino que fazemos, em homens e mulheres críticos. Sonhamos que, com o nosso fazer Educação, os estudantes possam tornar-se agentes de transformação – para melhor – do mundo em que vivemos. (CHASSOT, 2006, p. 31)

Chassot (2006) reconhece a importância das Ciências como ferramenta de transformação social e para isso deixar claro que ela deve ser acessível, em sua linguagem nos modos de falar sobre o mundo, não se reconhecendo como um conhecimento absoluto. Ele parte do princípio que na Ciência não existe uma Verdade imutável, mas sim algumas verdades que são transitórias que se modificam de tempos em tempos. Mostrando aos alunos que as explicações mudam ao longo da história, pois à medida que são facilitadas nossas possibilidades de leitura do universo, há necessidade de mudar nossos modelos de interpretação da natureza.

Warschauer (2017) critica a ciências a partir dos modos como o homem passa se relacionar com a natureza, não se percebendo como parte dela, fragmentando-a para melhor manipula-a e explora-la e isso reflete na organização escolar, que como já mencionado anteriormente compartimenta o conhecimento, e segundo ela isso distancia o homem de construir um conhecimento ampliado das ciências indo além das bases tradicionais do conhecimento validado como científico. Dentro de uma perspectiva pós-moderna a autora pensa na ciência como uma compreensão do todo e não de suas partes, e para isso acredita em um conhecimento local e total, onde não busca homogeneidade, mas riquezas existentes no particular, nos processos e nas relações, por isso o cotidiano é o tempo/lugar propício para isso.

2. CAPÍTULO II – ARADANDO O SOLO DA PESQUISA



Figura 02. Série Sertanejo. Um poema à terra, por Antônio Cláudio Massa, 2011. Luta para sobreviver – pintura acrílica sobre madeira.

AS ENSINANÇAS DA DÚVIDA

- Thiago de Mello –

Tive um chão (mas já faz tempo)

todo feito de certezas

Tão duras como lajedos.

Agora (o tempo é que o fez)

tenho um caminho de barro

umedecido de dúvidas

Mas nele (devagar vou)

me cresce funda a certeza

de que vale a pena o amor.

A aração do solo durante o processo de cultivo é o ato de descompactar e preparar o terreno para que as sementes cresçam com raízes mais fortes. Com isso a terra fica mais fofa e permeável, beneficiando a troca de nutrientes presentes nos adubos, ajudando na proliferação das minhocas e na retirada de raízes mortas e ervas daninhas. Essa analogia nos acompanhou ao longo do processo metodológico, gerando respiros, oxigenando nossa jornada, possibilitando trocas de saberes para proliferar as minhocas necessárias para as discussões construídas, criando assim raízes profundas, mantendo atenção constante quanto às certezas e preconceitos que fazem parte de nós para que não se tornem raízes mortas e ervas daninha que impeçam o solo da pesquisa de florescer.

2.1 O SOLO DE UMA PESQUISA PÓS-CRÍTICA

Thiago de Mello nos inspira a pensar sobre esse solo, que também é caminho das ensinanças da dúvida, onde ousamos sair do chão firme e lançar nossos passos por um caminho movediço, escorregadio, permeado de dúvidas que nos movem, e que as vezes nos levará ao chão, mas apesar disso seguiremos escorregando, rindo dos tombos, chorando, porém, amando a escolha que fizemos por esse solo (in)certo do pesquisar dentro de uma abordagem pós-crítica...

Dito isso, vamos adentrando neste solo com Veiga-Neto (2009) que apresenta em seu trabalho uma perspectiva foucaultiana de método de pesquisa, e vai à etimologia da palavra para nos fazer pensar sobre o termo e seu uso no campo científico, onde a “palavra *método* deriva das palavras gregas *meta* — “para além de” — e *odos* — “caminho”, “percurso”; isso é, um método é o caminho que nos leva para um lugar.” (p.84) é desse entendimento que a análise pós-crítica parte, não presa em modelos teóricos-metodológicos, mas buscando maneiras de construir esse caminho do pesquisar, onde como diz Meyer e Paraíso (2014) “zigzagueamos” entre nossos objetos de pesquisas, com pensamentos que nos movem e mobilizam a experimentar e inventar.

Para Foucault, o método não é o caminho seguro como queriam Descartes e Ramus, até porque nada mais é seguro, previsível: nem os pontos de saída, nem o percurso, nem os pontos de chegada. E mais: não há um solo-base externo por onde caminhar, senão que, mais do que o caminho, é o próprio solo sobre o qual repousa esse caminho é que é construído durante o ato de caminhar. (VEIGA-NETO, 2009, p.88 a 89).

Certos de que o método é esse campo incerto, onde podemos ser surpreendidos por imprevistos diversos ao longo do caminhar, por isso escolhemos a abordagem pós-crítica para aradar o solo dessa pesquisa, por acreditar que ela nos permitirá criar saídas quando o caminho parecer finito.

Segundo Paraíso (2014) uma metodologia de pesquisa é sempre pedagógica, pois se tratar de modos de como fazer “*formas* que sempre têm por base um *conteúdo*, uma perspectiva ou uma teoria. [...]” (p.17). Mas causa estranhamento quando é nomeado de metodologia pós-crítica, por fazer parte de pesquisas que não fazem uso de métodos usuais de pesquisas, pois acreditam que esses são construídos ao processo de investigação.

Paraíso (2004) realizou um estudo de mapeamento das pesquisas pós-críticas na área da educação, revelando o crescimento desta abordagem e que “[...] suas produções e invenções têm pensado práticas educacionais, currículos e pedagogias que apontam para a abertura, a transgressão, a subversão, a multiplicação de sentidos e para a diferença” (p.284-285). Por entender toda essa potência dessa abordagem metodológica é que escolhemos discutir aqui seus pressupostos e seus possíveis usos na aradação desse solo. Paraíso (2004, p.287) sinaliza em seu estudo as contribuições das pesquisas com essa linha de análise, sendo eles:

Têm discutido questões dos tempos e espaços educacionais, mostrando os processos de feitura da escola moderna, bem como pensado, de diferentes formas, a diferença, a identidade e a luta por representação. Têm aberto mão da função de prescrever, de dizer aos outros como devem ser, fazer e agir. Têm, acima de tudo, buscado implodir e radicalizar a crítica àquilo que já foi significado na educação, e procurado fazer aparecer o que não estava ainda significado.

Considerando o exposto até aqui, de que não há uma saída certa, segura, um solo fixo que orienta o pesquisar, mas que ainda assim é preciso construir um caminho, e esse só é feito ao longo do caminhar, é que sinalizaremos alguns pressupostos de Paraíso (2014) que fazem parte dessa maneira pós-crítica de pesquisar e que acreditamos irá nortear nossos passos ao longo das análises construídas nessa escrita, partindo das categorias tempo, espaços educativos e professores dentro da proposta de educação integral vivenciada pela SEMED-Manaus.

Sendo assim, o primeiro pressuposto a considerarmos é que “*a verdade é uma invenção, uma criação.*” (PARAÍSO, 2014, p.29), por isso devemos adotar uma postura vigilante a tudo aquilo que chega até nós, deixando sempre espaço para as dúvidas, os questionamentos, evitando assim que as certezas absolutas empobrecem nosso solo, que deve ser local fértil, de verdades transitórias, questionando essa ideia universal de verdade absoluta, colocando o conhecimento e as verdades produzidos dentro um de tempo histórico, logo devendo ser algo transitório e mutável.

Foucault (2008) evidencia essa construção de verdades, seus efeitos nas relações de saberes e poderes a partir da hierarquização dos mesmos, onde são agenciadas em discursos hegemônicos que vão perpassando campos de saberes e produzindo assim efeitos de verdades, o autor faz isso olhando para a constituição do campo da história, revelando seu poder no

interior da elaboração dos documentos que vão contar/criar e materializar as “verdades” da nossa história.

Por isso, cientes desse pressuposto da metodologia pós-crítica, da verdade enquanto invenção, isso altera o nosso modo de fazer pesquisa, pois desperta em nós uma postura vigilante a tudo que vamos ler, ouvir, ver, como parte desse grande agenciamento da história, não tomando tudo como verdade, mas reconhecendo que as produções científicas mudam ao longo do tempo e com isso as verdades vão sendo alteradas, substituídas, sobrepostas. Logo isso implicará em uma postura mais atenta no processo de aproximação e aprofundamento do objeto de pesquisa, suspendendo nossas certezas e questionando as verdades absolutas, permitindo assim que novas formas de ver sejam inventadas, dando novos respiros aos solos pesquisados.

Outro pressuposto que iremos considerar é que “o discurso tem uma função produtiva naquilo que diz.” (Paraíso, 2014, p.30), a autora deixa claro que a realidade é construída dentro de tramas discursivas, e essas são permeadas por relações de poder que agem sobre as produções desses discursos tornando visíveis e hierarquizados alguns em detrimento de outros.

Na verdade, tudo é prática em Foucault. E tudo está imerso em relações de poder e saber, que se implicam mutuamente, ou seja, enunciados e visibilidades, textos e instituições, falar e ver constituem práticas sociais por definição permanentemente presas, amarradas às relações de poder, que as supõem e as atualizam [...] (FISCHER, 2001, p. 200).

Como bem coloca Fischer (2001. p.198) “para Michel Foucault, é preciso ficar (ou tentar ficar) simplesmente no nível de existência das palavras, das coisas ditas. [...]” (p.198), pois ele não está preocupado com o que está por detrás das coisas, mas com aquilo que é possível ver e ouvir por meio dos discursos, que são construídos a partir de relações históricas concretas de poder, os discursos vão demarcando territórios e construindo realidades.

Esse segundo pressuposto coloca em foco o discurso, para além das questões de língua portuguesa, mas atuando de forma ativa na sociedade na produção e manutenção das relações de poder-saber “[...] que consiste em não mais tratar os discursos como conjuntos de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações), mas como práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam” (FOUCAULT, 2008. p.64). Reconhecendo o currículo de ciências como esse campo de produção de discursos, agindo sobre a sociedade e seus sujeitos, construindo modos de ver e dizer o mundo.

Esse pressuposto nos auxiliou na análise dos documentos que utilizamos, sendo eles: a proposta apresentada pelo CEFA a SEMED/Manaus em 2015 (Figura 03); a proposta elaborada pela SEMED/Manaus em 2017 (Figura 04) e o Currículo Escolar Municipal 2021

(Figura 05), cientes que esses documentos estão dentro dessa lógica discursiva, buscaremos olhar os discursos presentes em cada documento, suas mudanças, permanências e possibilidades. Para isso destacamos alguns enunciados dentro de cada categoria que elencamos para análise, sendo, na categoria Educação integral destacamos os enunciados: *Estudante protagonista* e *Formação mais integral e humana*, foi a partir desses enunciados que traçamos nossos pensamentos na intenção de descrever a perspectiva da educação integral na SEMED/Manau; dentro da categoria Tempo-Espaço evidenciamos os enunciados: *Tempo-espaço diversificado e ampliado*, na categoria de professor temos e os enunciados: *Professor em formação* e *Professor mediador*, através deles mapeamos os ditos construídos, discutindo assim os supostos efeitos que esses ditos sobre tempo-espaços educativos e professor dentro de uma suposta perspectiva de Educação Integral produzem no currículo de ciências da SEMED/Manaus.

Reconhecendo esses documentos como esse local criado, organizado, planejado dentro de um tempo histórico para atender a demandas específicas é que olharemos para eles, como produtos pensados para um fim que só é possível neste momento, por isso a história “organiza, recorta, distribui, ordena e reparte em níveis, estabelece séries, distingue o que é pertinente do que não é, identifica elementos, define unidades, descreve relações.” (FOUCALT, 2008, p.13) logo eles passam a ser parte viva na história, e não meras matérias inertes onde a história humana foi registrada, mas passa a ser esse monumento permeado por interesses e relações.



Figura 03. Documento 2015



Figura 04. Documento 2017

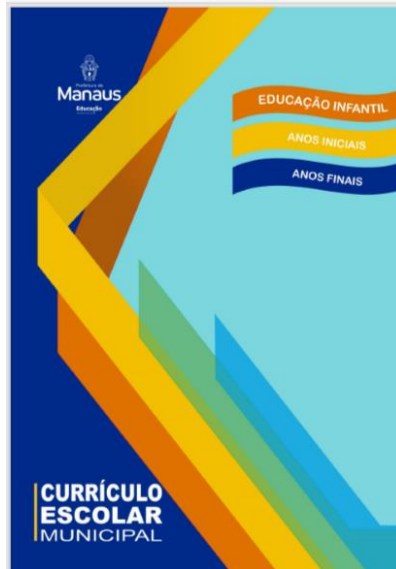


Figura 05. Documento 2021

Também compôs o material de análise algumas produções áudios visuais (documentário Educação inclusiva no Brasil/Destino Educação – Escolas Inovadoras Manaus - <https://www.youtube.com/watch?v=hqyeRFa8HKE> e O que eles têm para nos dizer? #5 – Coletivo Escola-família Amazonas - <https://www.youtube.com/watch?v=cOVBIQDIRFw&t=643s>), usados para divulgar a proposta de Educação Integral adotada pela SEMED. Destacamos que nossa pesquisa teve como recorte os anos iniciais do ensino fundamental, é para essa parte da organização e divisão escolar que iremos olhar.

Garcez, Duarte e Eisenberg (2011) discutem um pouco sobre o uso de videograções em pesquisas qualitativas, como uma ferramenta que permite capturar o contexto das interações, percebendo ações e reações dos sujeitos, um material que nos permite congelar imagens, cortar trechos importantes, reassistir quantas vezes forem necessárias, mas apesar disso “É importante assinalar que o vídeo não é mera transcrição da realidade em imagens; há que se considerar o olhar de quem filma, seu posicionamento diante do que está sendo registrado, seus recortes, enquadramentos, escolhas.” (p.254). Sabemos que o material que escolhemos foram feitas para fins de divulgação do movimento que surgia na rede municipal de ensino de Manaus, logo buscam exaltar tal iniciativa, porém apesar disso buscamos olhar para a partir das nossas categorias, destacando partes que julgamos relevantes para nossa discussão.

Sendo assim, como destaca as autoras um dos primeiros procedimentos a serem realizados na manipulação desse tipo de material é fragmentar suas imagens dentro das unidades de análise criada pelo pesquisador e assim o fizemos, printando as partes que nos

interessavam. “[...] É difícil definir unidades de análise a priori; por isso, é necessário ir quebrando, gradativa e criteriosamente, todas as cenas gravadas e, ao mesmo tempo, ir organizando-as, catalogando-as e associando-as a categorias.” (p.258-259). Elas falam partindo do pesquisador enquanto produtor desse material, o que não é o caso nesta pesquisa, uma vez que esses materiais foram produzidos por terceiros, mas escolhemos utilizá-los por considerar materiais importantes dentro da discussão da Educação Integral que surge na SEMED/Manaus, e realizamos esses procedimentos conforme pontuado pelas autoras.

Vale ressaltar que esse pressuposto chama atenção para nosso papel dentro do campo científico, para que possamos identificar e refletir sobre os discursos que nos atravessam, evitando assim, a compactação do nosso solo de pesquisa por discursos absolutos e naturalizados, mas que busquemos reconhecer a importância das coisas menores, como a pequena minhoca que remexe o solo arejando a terra facilitando a penetração da água, dos nutrientes e a ampliação das raízes, dando assim novo fôlego às nossas pesquisas.

O pressuposto seguinte é “*o sujeito é um efeito das linguagens*” (PARAÍSO, 2014, p.31), onde é possível questionar a existência desse sujeito centrado, homogêneo, universal, por isso a autora reconhece a maneira foucaultiana de conceber esse sujeito como um artifício da linguagem, “[...] o sujeito passa a ser, então o que dele se diz.” (p.31), sendo assim, a própria subjetividade é produzida pelas diferentes linguagens que corta a vida desse sujeito. Por isso como bem coloca Fischer (2001, p. 207)

Ao analisar um discurso - mesmo que o documento considerado seja a reprodução de um simples ato de fala individual - não estamos diante da manifestação de um sujeito, mas sim nos defrontamos com um lugar de sua dispersão e de sua descontinuidade, já que o sujeito da linguagem não é um sujeito em si, idealizado, essencial, origem inarredável do sentido: ele é ao mesmo tempo falante e falado, porque através dele outros ditos se dizem.

Esse pressuposto que orienta as pesquisas do campo pós-crítico vem ressaltar o impacto das produções discursivas sobre o sujeito, e o currículo de ciências é esse espaço de dispersão dessas linguagens que formam sujeitos, por isso considerar esse pressuposto nos auxilia enquanto pesquisadores a pensar quais sujeitos e subjetividades se pretendem construir a partir dos discursos e linguagens produzidas dentro da ideia de educação integral considerando o recorte de currículo de ciências. Uma vez que, como diz Veiga-Neto (2014, p. 99) “[...] Os discursos não estão ancorados ultimamente em nenhum lugar, mas se distribuem difusamente pelo tecido social, de modo a marcar o pensamento de cada época, em cada lugar, e, a partir daí, construir subjetividades”.

Em seguida temos o pressuposto de “*relações de poder de diferentes tipos*” (PARAÍSO, 2014, p.32) que permeiam nossa realidade e por isso devem receber atenção, sendo

necessário mapeá-las, descrevê-las, desconstruí-las e analisar seu funcionamento. No campo das ciências essas relações se dão de diferentes formas, desde as hierarquizações de saberes em detrimentos de outros, dos espaços ocupados por cada um, das lutas por serem reconhecido e validado entre seus pares, e isso irá refletir no currículo de ciência das escolas, na organização dos conteúdos, nos materiais utilizados, nas teorias que irão ser discutidas entre os sujeitos, nos seus tempos e espaços.

Esse pressuposto nos alerta para falsa sensação de neutralidade, evidenciando que nossa realidade está permeada por relações de poderes e devemos estar atentos para nos perceber nessa trama. A partir desse pressuposto analisamos os materiais citados, buscando compreender como essas relações de poder atuam nesse currículo de ciências de educação integral vivenciado pela rede municipal da cidade de Manaus, a partir das noções de tempo, espaços educativos e do professor.

Por fim, temos o último pressuposto que dispara o nosso caminhar na pesquisa pós-crítica, que é “a *diferença* é o que vem primeiro e é ela que devemos fazer proliferar em nossas pesquisas [...] buscando exaltar a diferença e a multiplicidade em vez da identidade e da diversidade [...] (PARAÍSO, 2014, p.33)”. O último pressuposto desse caminho vem disparar em nós a atenção para aquilo que é particular, pequeno e por vezes julgado sem importância, valorizando os pequenos microrganismos que compõem o solo da pesquisa, percebendo neles suas potências de acontecimentos imprevisíveis que movem a vida e que devem inspirar o pesquisar e a Ciência. Esse pressuposto nos orientou no processo de buscar reconhecer a presença dessa diferença nessa estrutura de educação integral partindo do currículo de ciências. Sabendo que:

[...] A diferença é pensada não como uma característica relativamente geral a serviço da generalidade do conceito, mas sim como puro acontecimento. Em vez do uno, do todo, da origem, valoriza a multiplicidade, a diferenciação, a repetição e a improvisação [...]. (PARAÍSO, 2010, p. 588)

Considerando o exposto até aqui, esses pressupostos nos auxiliaram no processo de olhar para as nossas categorias *de tempo-espaços educativos, professores e ciências dentro da proposta de educação integral adotada pela SEMED-Manaus*, procurando identificar suas aproximações e afastamentos quanto à ideia de verdade enquanto invenção, os discursos que formam essas categorias e seus sujeitos, as relações de poder que se fazem presentes e a diferença como espaço de proliferação de algo novo.

2.2 ESTRATÉGIAS PARA ARADAÇÃO DESSE SOLO.

Sob a luz desses pressupostos construímos nossa análise sobre o currículo de Ciências dentro dessa proposta de educação integral partindo das verdades construídas, dos discursos produzidos, dos sujeitos que surgiram dessas linguagens, das relações de saber/poder que serão estabelecidas e das diferenças. Esses pressupostos nortearam o nosso modo de ver e ler os documentos da SEMED que orientam a construção da educação integral vivenciada pela rede municipal, o seu currículo de ciências, as produções áudio visuais para divulgar essa abordagem de educação (documentário Educação inclusiva no Brasil/Destino Educação – Escolas Inovadoras Manaus; O que eles têm para nos dizer? #5 – Coletivo Escola-família Amazonas), juntamente com as leituras e discussões teóricas.

Realizamos leituras, fichamentos e discussões, que contribuíram para construir um olhar sobre os discursos do currículo de ciências presentes nessa proposta de educação integral. Em razão do momento pandêmico no qual esse trabalho foi escrito optamos por uma forma de análise pautado nas produções bibliográficas existentes dentro da temática, nos documentos disponibilizados pela SEMED. A partir disso construímos nosso olhar buscando compreender como esse currículo ver e diz os espaços-tempo educativos, e o professor nessa perspectiva de educação integral de ensino, a luz dos pressupostos levantados.

Entramos agora no processo de aradação desse solo, em como mexemos e remexemos o solo da nossa pesquisa. Para isso partimos de alguns procedimentos e estratégias sinalizados por Paraíso, (2014), sendo um deles o movimento de *compor, decompor e recompor*, que nos auxiliou nesse processo de oxigenação do solo da pesquisa, é o momento dedicado ao ato de ler, “[...] Trata-se de ler para *aprender*, para fazer conexões inesperadas, para despertar nossos afectos felizes [...]” (PARAÍSO, 2014, p.38). A autora destaca que esse momento é destinado para a escolha dos conceitos, ferramentas teóricas e significados, e esses devem ser impulsionadores de perguntas sob o objeto pesquisado multiplicando seus sentidos e proliferando as diferenças.

[...] Desterritorializamos ou decomposmos porque precisamos inventar uma outra imagem de pensamento para o nosso estudo. Territorializamos ou recompomos porque nossa pesquisa exige a invenção ou a construção de um novo território. Tudo isso é feito para *compor* uma outra imagem de pensamento para nossa investigação. Nessa nova imagem de pensamento estaremos, portanto, reterritorializando-experimentando. [...] (PARAÍSO, 2014, p.39).

Sendo assim, o solo da nossa pesquisa passou por esse movimento de decomposição do que já se possuía sobre o objeto pesquisado, na busca por alimentar esse solo para que dele surja algo, recomposto pelo que antes foi decomposto, e isso resultará em um solo fértil que será capaz de *compor*, experimentando e criando novos nutrientes. Esse movimento do

pesquisar é importante para que esse solo não empobreça com certezas e teorias absolutas, mas esteja sempre se renovando no mexer e remexer de seu solo.

Por isso, iniciamos o movimento de mexer nesse solo partindo de um primeiro contato com os materiais escolhidos, realizando uma leitura dinâmica para tomar conhecimento de como os documentos estavam organizados, estruturação de sumário, uso e distribuição de imagens, gráficos, tabelas e afins, buscando uma visão geral. Buscamos conhecer a composição desse solo, suas características.

Após isso retornamos a esse solo com um olhar mais direcionado, através de uma leitura filtrando em sua estrutura as palavras, tempo, espaços educativos, professor, educação integral, ensino de ciências, buscando destacar como esses elementos foram sendo construídos discursivamente no texto e separando essas partes, num processo de decompor, de esmiuçar, para então estabelecer (des)conexões entre os elementos encontrados.

Outro elemento relevante na aradação desse solo é o processo de perguntar e interrogar que deve ser constante. Por isso mantivemos sempre próximos a nós as questões que nos moveram: de que modo está constituída a perspectiva da educação integral na SEMED/Manaus? Quais são os ditos sobre o tempo, espaços educativos e o professor, dentro da perspectiva da educação integral da SEMED/Manaus? Quais efeitos são produzidos por esses ditos dentro dessa perspectiva de educação integral no currículo de ciências da SEMED/Manaus? Sendo assim, todas às vezes, antes de iniciar qualquer movimento de leitura ou escrita deste trabalho nós irrigávamos nosso solo com essas perguntas, e isso manteve nosso solo ativo.

Segundo Paraíso (2014), *descrever* é outro elemento e deve ser feito de maneira minuciosa, isso nos permitirá conhecer de forma mais profunda o nosso objeto, “[...] enfim, só descrevendo, e em detalhe, podemos encontrar estratégias para nos transformarmos em alguém diferente do que nos fizeram ser.” (p.40) conhecendo, reconhecendo, e estranhando o solo sobre o qual iremos nos dedicar a pesquisar e sua relação com nós mesmos. Por isso, buscamos nos aproximarmos dos materiais que utilizamos sempre atentos para que a partir desse descrever fosse possível compreender sua constituição e organização, na intenção de atingirmos nossos objetivos propostos. Então descrevemos como cada documento e material áudio visual estava organizado e destacando como nossas categorias se encontravam dispersas nessa estrutura.

Esse ato de descrever vai de encontro a esse outro elemento, que é *analisar as relações de poder*, pois aonde tentamos construir uma análise-descritiva das relações de poder dentro do objeto pesquisado, buscando reconhecer essas forças e nos reconhecermos dentro delas. “[...] Enfim, analisamos-descrevendo os focos de instabilidade das relações de poder, porque o poder

possui inúmeros pontos de lutas. Descrevemos-analisando os saberes explicando suas relações e desenvolvendo suas implicações.” (PARAÍSO, 2014, p.41). É assim que nos relacionamos com os materiais da pesquisa, descrevendo-analisando como o currículo de ciências se apresenta nessa estrutura de educação integral, dialogando aqui com as discussões desenvolvidas na seção dois desse capítulo, quando reconhecemos esse currículo como uma forma de governmentação, buscando localizar esses pontos de tensões de poder.

Multiplicar foi outro fator nesse processo de aradação do solo, pois nos permitiu ampliar as possibilidades dos significados colhidos nos textos, nos registros, nos discursos, revelando que não tivemos pretensões de fixar sentidos, mas sempre de deixar o solo da pesquisa aberto para novos plantios. Não temos pretensão de esgotar as discussões sobre educação integral, currículo de ciências, tempo, espaços educativos, professor, mas queremos deixar espaços abertos para multiplicar os sentidos encontrados na pesquisa. Como bem coloca Paraíso (2014, p.41):

[...] Em síntese, multiplicamos para que tudo que é enunciado no material de investigação com o qual trabalhamos em nossas diferentes pesquisas não fique paralisado, fixo, permanente ou se torne “é”. Na operação do multiplicar, quando vemos o “é” em operação, perguntamos em seguida: será? Usamos o “e” que justapões, soma e acrescenta sentidos.

Chegamos ao *poetizar*, como outro procedimento adotado por essa maneira de pesquisar, ele buscou alimentar nosso lado criativo, inventivo, vivo, e usá-lo não foi tarefa fácil, ainda mais dentro do campo científico, onde ainda impera alguns discursos mais rígidos do fazer científico, por isso poetizar exige desprendimento, abertura para tocar e ser tocado pelos acontecimentos ao longo do caminho da pesquisa.

[...] Na atividade poética de nossas pesquisas, referências são necessárias para juntar, articular, fazer cortes e colagens, montar mosaicos. Contudo, precisamos fazer rupturas com essas referências, porque, sem rupturas, é impossível criar, poetizar e explorar novos encontros positivos para nossas trajetórias do pesquisar e para as nossas vidas. (PARAÍSO, 2014, p.42)

Estar à espreita, é o último procedimento sinalizado por Paraíso (2014), que em muito dialoga com o poetizar, pois refere-se ao fato de estar sempre “à espreita” para o surgimento de uma nova ideia, pois afinal não tem como prever quando a inspiração vem, por isso o pesquisador deve estar sempre atento e preparado para não deixar passar esse momento. “[...] Com o estar à espreita, em síntese, podemos deixar “passar algo” que mobilize um pensamento, encontre uma saída e produza agenciamentos do desejo.” (p.43).

Essa abertura artística nos permitiu não nos enrijecer ao longo desse processo de pesquisa, que por vezes pode ser tornar um ambiente de adoecimento, solidão e tristeza em razão de tantas demandas a serem alcançadas, mas mesmo sabendo dos compromissos a serem

cumpridos foi possível criar momentos de encontros, através da ferramenta do WhatsApp foi possível realizar trocas com uma colega de trajetória que também estava imersa neste processo de escrita, neste espaço trocamos pensamentos, imagens, trechos de texto/poemas para nos inspirar, que por um momento mostraram ser importantes neste processo de (des)construção, isso nos auxiliou no estar à espreita em diversas situações, inclusive nas madrugadas, as ideias surgiam e viravam áudios para serem ouvidos, refletidos e entendidos no dia seguinte...

Escolhemos o poetizar e o estar à espreita como parte dessa pesquisa, para que os momentos de inspirações, de criatividade, de arte e vida não passasse despercebidos por nós ou fossem sufocados por outras demandas, por isso buscamos adotar uma postura aberta ao novo, ao sentir, para que nossa pesquisa nos inspire a criar algo que não esperamos, para além das exigências de publicações e participações em eventos, talvez um poema surja ao fim de tudo isso, ou outra materialidade artística, por isso queremos nos pôr abertos para que nosso trabalho vá além do esperado e nos surpreenda...

Por entendermos que esse solo precisa ser regado, molhado, e as vezes enxarcado é que inspiradas por Nascimento e Joaquim (2021, p.18-20) resolvemos brincar com as palavras, buscando deixar que elas margeiem nosso solo, entendo nossa escrita em seu movimento de fluidez como um rio...

Ouça de verdade, não só com os ouvidos.
 O rio tem muitas vozes, um sem-número de vozes.
 Crianças entendem.
 Um lugar que a gente pode habitar além dessa terra dura:
 o lugar do sonho.
 Uma experiência transcendente
 na qual o casulo do humano implode,
 se abrindo para outras visões da vida não limitada.
 Algo assim como um devir plural e criativo.
 Quando se trata do real,
 o vocabulário não serve para nada, nem a gramática,
 não consiste em imaginar nem em projetar um Eu.
 Ela atinge sobretudo essas visões,
 eleva-se até esses devires ou potências.
 Essas visões não são fantasmas,
 mas verdadeiras Ideias.

Escrita-rio porque intensidades pedem passagem,
São muitas as águas que nos colocam em devir rio da escrita.

Palavras como afluente, nascente, foz.

Escrita em composição com vozes,
rios que pedem passagem nesse momento...

Encerramos aqui a apresentação dos nossos procedimentos de aradação do solo em uma pesquisa pós-crítica, porém lembrando que isso não é o fim, que esses não foram pensados como única possibilidade de renovação desse solo, mas como propagadores de outros que possam surgir, que ao longo do processo investigativo pode haver rupturas que nos levem a outras fontes de oxigenação para esse solo, liberando novos nutrientes e permitindo que as raízes façam outras conexões.

3. CAPÍTULO III – A COLHEITA.



Figura 06. Série sertaneio. um poema à terra - Pinturas - 2011

Quando pensamos em colheita logo imaginamos um ambiente verde, florido, com flores ou frutos, mas a imagem acima também diz sobre uma colheita da vida, no carinho com animal, no amamentar e no cuidar constante com a terra, esse trabalho foi feito de colher vida e acolher a vida...

Apresentamos aqui os frutos provisórios desse processo, o que foi possível ser colhido como resultado de todo cuidado com a terra, com a escolha e manuseio das sementes, com a espera do tempo de maturação da vida. O momento da colheita é muito esperado, onde podemos saborear o nosso trabalho, não temos como assegurar se todos os frutos serão doces, ou se de fato tudo germinou, é possível que algumas sementes não tenham brotado, e talvez existam alguns frutos azedos, ou em formato diferente do esperado, afinal isso foge ao nosso controle.

No entanto, só de ter chegado até aqui e sabermos que temos algo a colher isso já faz tudo valer a pena, por isso agora vamos ver o que foi possível colher até aqui nos nossos materiais disparadores: CEFA (2015), Proposta de educação integral da SEMED/Manaus (2017) e no Currículo Municipal da SEMED/Manaus (2021), juntamente com os materiais áudio visuais. Neles colheremos alguns ditos produzidos dentro das categorias de Educação Integral, professor e tempo-espacos educativos partindo dos enunciados de *Estudante protagonista, Formação mais Humana e Integral, professor em formação, professor mediador e tempo-espaco diversificado em ampliado*. Esses são os materiais disparadores

3.1. Colhendo a perspectiva da educação integral no componente Ciências da SEMED/Manaus.

Retomando o contexto histórico é possível perceber que a preocupação com uma Educação Integral vem acompanhando a humanidade ao longo do tempo, desde a antiguidade, a Paideia grega, vemos um movimento que busca pensar a educação como algo que integre os vários setores da vida humana, desde aspectos físicos a emocionais. E como pontuamos no detalhamento da semente Educação Integral vários acontecimentos na história permitiu que essa ideia de Educação retornasse de diferentes formas, desde de uma perspectiva de educação anarquista pautada em um ideal de liberdade nascida dentro do movimento operário, que marcou seu espaco no período de 1912 a 1919, passando pela figura do Anísio Teixeira que vem inspirado pelo movimento escolanovista e funda uma escola pautada nesse princípios de formação, e todos os seus desdobramentos nos diversos centros que vão surgindo no Brasil.

Em todos os seus acontecimentos a Educação Integral surge sendo produzida como uma alternativa de melhorar a educação, de agregar qualidade, e formar o sujeito de maneira mais capacitada para exercer as demandas do seu tempo. Santaiana (2015) traz isso ao sinalizar o (re)surgimento dessa iniciativa dentro do movimento operário, que buscavam por meio de uma educação integral ter uma capacitação profissional plena, como se por meio dela fosse possível atingir uma formação completa. E hoje esse discurso segue pautado por esse viés do mercado de trabalho, de formar sujeitos proativos, polivalentes, com protagonismo. É uma

sociedade que precisa de um cidadão presente, participativo, colaborativo, que faça escolhas, sempre dentro do que é permitido, afinal a liberdade é controlada pela teia discursiva do saber-poder.

Hoje na cidade de Manaus temos o reflexo desses acontecimentos, com a retomada dessas ideias em 2015 por meio do coletivo de pais. Vale frisar que o movimento CEFA é alavancado por pais, na sua grande maioria professores universitários e/ou do ramo da pesquisa, ou seja, são sujeitos que dominam a relação saber-poder deste discurso educacional o que permitiu a elaboração desse documento e o acesso a SEMED/Manaus para tratar de tal proposta. O CEFA constrói a proposta aparado por uma rede discursiva legal que viabiliza a possibilidade de ressurgimento dessa Educação Integral neste momento da história, por isso em seu texto vai buscar os discursos legais que fundamentem tal iniciativa, mostrando assim que ela está alinhada com trama de poder existente na constituição da educação brasileira.

Como pode-se ver, a criação da escola aqui proposta está totalmente alinhada as **metas da SEMED**, cuja importância de cumpri-las é reforçada pela atual gestão. Além disso, a proposta é alinhada as **políticas atuais do MEC**, que lançou recentemente o “Programa de Estímulo à Criatividade na Educação Básica”, que tem como objetivo “Criar as bases para uma política pública de fomento à inovação e criatividade na educação básica. [...] (CEFA, 2015, p.3-4)

Outros aspectos legais vão dando embasamentos para essa ideia de formação que busca contribuir com a construção de uma formação cidadã. Desde a Constituição Federal (1988) a concepção de educação que visa o desenvolvimento humano integral, no art. 2º, faz referência a uma educação plena e total, portanto integral, quando objetiva o “pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania...”, o que permite inferir uma concepção do direito de todos a uma educação integral. A LDBN Nº 9 394/1996 reitera os princípios da Educação Integral, fazendo referência à ampliação do tempo escolar nos seus Art. 2º e Art. 34, quando ressalta a educação como sendo de responsabilidade da família e do Estado e que deve se buscar uma ampliação dessa jornada escolar. O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), Decreto Nº 6.094/2007, surgindo também dentro desse objetivo melhorar todas as etapas da Educação Básica no Brasil, e o Programa Mais Educação surge como um indutor de um Programa de Educação Integral para todas as unidades escolares brasileiras.

Considerando todo esse aparato legal e os acontecimentos históricos de várias tentativas de se implantar uma Educação Integral traremos alguns excertos que dizem um pouco sobre essa proposta de Educação que acabou por ser incorporada à rede Municipal de ensino de Manaus. Inicialmente iremos destacar em como ele se apresenta no documento do CEFA apresentado à SEMED, esse documento surge em formato de projeto apresentando a proposta de uma educação democrática, onde tem como objetivo garantir uma posição de autonomia da

escola frente a estrutura de ensino. Aqui, nosso objetivo é trazer a ideia de Educação Integral, partimos dos documentos da SEMED e vamos para outros discursos

O projeto inicial apresentado pelo CEFA a SEMED/Manaus foi incorporado pela secretaria através da elaboração do documento Proposta de Educação Integral da Secretaria Municipal de Educação (2017), destacamos alguns excertos que apresentam como esse documento aborda essa educação.

Criar uma escola de ensino fundamental **pública democrática** dentro da **concepção de educação integral**, a qual seja garantida sua autonomia de gestão financeira, pedagógica e administrativa.” (CEFA, 2015, p.04)

[...] Em relação à escola pública brasileira, é um tema com amplitude sócio-histórica e que se prende à ideia de fazer **avançar a qualidade da educação escolar**. (p.13)

A concepção de educação integral assumida por esta secretaria está diretamente associada à **transformação da visão de educação escolar tradicional**. [...] (p.13)

A educação integral implica numa **abordagem educacional mais abrangente** que se alicerça na promoção do acesso e na apropriação dos conhecimentos científicos, artísticos, culturais, filosóficos e tecnológicos enquanto patrimônio cultural, tendo como **base a diversificação curricular**. [...] (p.14) ‘[...] educação integral supõe a valorização da escola como um espaço público, politicamente democrático e de humanização. (p.15)

Nesses excertos é evidente o quanto essa ideia de educação surge dentro de um discurso como sendo algo positivo dentro da rede municipal, como aspecto inovador, que iria mexer na estrutura e organização escolar ao ponto de se construir algo fora da lógica da educação tradicional que já conhecemos, Souza e Charlot (2016, p. 1074) pontuam um pouco dessa fascinação que esse termo traz, “a expressão *Educação integral* atrai simpatias ao recusar o modelo do aluno preso em uma cadeira...”. Essa educação também está cunhada dentro da lógica da qualidade do ensino, onde se espera com essa abordagem alavancar os rendimentos. Logo a SEMED/Manaus ver nessa alternativa de ensino uma maneira de melhorar seus índices de rendimento.

No site da SEMED/Manaus está registrado os impactos dessa educação, através dos reconhecimentos por premiações, como A Escola Municipal Waldir Garcia que recebeu, em 2017, o reconhecimento de Escola Transformadora, concedida pela organização internacional Ashoka em parceria com o Instituto Alana. Apenas 15 escolas, em todo o país, possuem essa certificação, sendo a Waldir Garcia a única unidade de ensino do Norte nesta lista. Teve também a indicação da gestora da escola municipal Sérgio Alfredo Pessoa, Regeane Benevides, para o prêmio “Educador Nota 10”, ficando entre as semifinalistas, a escola registrou ainda um crescimento no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) – que subiu de 4,6, em

2015, para 7,1, em 2017, e superou a meta estipulada, que era de 5,8. (Informativo SEMED/AM 06/04/17). Esses resultados acabaram por contribuir para que a proposta fosse sendo expandida na rede, e atualmente 13 escolas estão dentro dessa abordagem de Educação Integral em tempo (Informativo SEMED/Am 10/12/19). Hoje eles estão nomeados dentro da rede como CIME - Centros Integrados Municipais de Educação.

Considerando o exposto até aqui, fica evidenciado que essa perspectiva educacional ganhou destaque dentro da SEMED/Manaus através de premiações e reconhecimentos. Ela é posta como necessárias pelas premiações, esse reconhecimento vem validar essa Educação Integral como uma alternativa de sucesso, fazendo com que a rede passe a querer reproduzir essa ideia através de centros integrados.

Cientes de que não é possível dar conta do todo, é que optamos por abordar agora, a análise a partir de dois enunciados que apareceram de maneira mais latente na leitura e manuseio dos materiais, que são a ideia de *Estudante protagonista e Formação mais Humana e Integral*, para isso trazemos alguns excertos que dizem um pouco sobre como esses enunciados são ditos.

Iniciaremos colhendo o enunciado de *Estudante protagonista*, por isso antes, gostaríamos de pontuar que o termo ‘protagonismo’ vem do grego protos – principal, primeiro –, e agoniastes – lutador, competidor. Logo é esse sujeito que assume um papel de destaque, e nessa perspectiva de Educação Integral esse enunciado surge dando destaque aos estudantes, colocando-os como centro das ações da escola, produzindo sujeitos que se coloquem como primeiro, que estejam prontos para lutar por seu espaço. No documento do CEFA esse enunciado surge de maneira mais geral, mas já é possível perceber que eles defendem a criança como o centro do processo educativo que deve proporcionar a eles ferramentas para construir uma postura protagonista frente as demandas da vida.

[...] **Os estudantes são protagonistas** de sua aprendizagem e os professores atuam como mediadores do processo educacional. (CEFA, 2015, p.01)

[...] Sua base se estabelece na relação dialógica entre o educador e o educando, **respeito ao educando, valorizando sua cultura e construindo sujeitos autônomos**. (CEFA, 2015, p.04)

[...] Ainda assim, para a construção de uma escola democrática, o uso de ferramentas simples, com foco em uma **metodologia centrada na criança**, no contexto e na comunidade, aposta em um modelo de currículo que extrapola o currículo mínimo [...] (CEFA, 2015, p.04)

Na Proposta da Educação Integral (2017) já foi possível fazer o recorte desses enunciados dentro do componente do Ensino de Ciências. Gallo (2011, p.01) “[...]Uma educação do intelecto, voltada para a curiosidade da criança, com profunda influência do método científico e a importância da pesquisa e do estudo metódico para a produção coletiva

do conhecimento.” Muito inspirado também pelo movimento escolanovista onde a Educação Integral estava centrada na ideia da vivência pelas experiências, estimulando o protagonismo dos sujeitos no processo de construção do conhecimento, “[...]à articulação da educação intelectual com a atividade criadora, [...]” (CAVALIERE, 2002, p. 251)

[...] As Ciências da Natureza são naturais não apenas porque têm o mundo como objeto, mas também porque este **impulso de conhecer o mundo faz parte de nossa natureza**. Neste sentido, fazem conjunto com as ciências sociais, visto que as relações humanas fazem parte inseparável deste mundo. Esta forma de conhecer o mundo, pessoal e coletiva, faz parte da identidade de cada pessoa e da sociedade, e é por isto que a construção desta **visão de mundo com o estudante como protagonista é parte essencial da educação integral**. (MANAUS, 2017, p. 81)

Neste sentido, temos de reconhecer que a função primária do aprendizado de Ciências da Natureza e Matemática no Ensino Fundamental não é só formar cientistas ou engenheiros, mas o **desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo** (juntamente com as outras áreas do conhecimento), o que é necessário para todos os estudantes, sejam quais forem os seus projetos de vida [...] A ênfase na formação precisa estar no preparo para o **exercício da cidadania** utilizando dos conteúdos e habilidades de Ciências da Natureza e Matemática. (MANAUS, 2017, p. 83)

Aqui temos uma ideia desses protagonismos dentro do Ensino de Ciências, tanto quando sujeitos que interagem com o mundo, que são movidos por curiosidades que devem ser estimulados no espaço escolar, como também um protagonismo que vai refletir nas tomadas de decisão no mundo através de uma postura atuante em sociedade, usando a Ciências como um elemento transformador. “Sonhamos que, com o nosso fazer Educação, os estudantes possam tornar-se agentes de transformação – para melhora – do mundo em que vivemos”. (CHASSOT, 2006, p. 31). É nesse ideário de protagonismo que o Ensino de Ciências é pensado, como ferramenta de transformação onde os sujeitos precisam ter espaço para viver esse protagonismo.

No documento CEM - Currículo Escolar Municipal (2021) esse enunciado também está presente defendendo um Ensino de Ciências que promova essa atitude protagonista dos estudantes frente a sociedade, usando os conhecimentos fornecidos por esse componente para orientar as decisões tanto em nível individual quanto coletivo

A criança, desde os anos iniciais de escolaridade, **é cidadã** que se constrói através de inúmeros atos interativos com os outros e com o meio em que vive. O Ensino de Ciências com seus métodos, linguagem e conteúdos próprios, tem o objetivo de promover a formação integral da criança, **como ser pensante e atuante**. (MANAUS, 2021, p. 245)

O ensino de Ciências nos anos iniciais é assegurado na BNCC (BRASIL, 2017) e deverá propiciar à criança o conhecimento e oportunidades de desenvolvimento de capacidades necessárias para se orientarem nesta sociedade complexa, **compreendendo o que se passa à sua volta, tomando posição e intervindo na sua realidade**. (MANAUS, 2021, p. 247)

Assim, o processo de ensino e aprendizagem de Ciências deve se propor a **preparar o estudante para uma atitude positiva** em relação às mudanças e de forma reflexiva levá-lo a pensar, sentir e agir a favor da vida de modo a descobrir o seu mundo bem como conhecê-lo para saber valorizar o ambiente que o cerca, portanto o **capacitando a tomar as decisões mais acertadas para com os semelhantes e com a natureza**. (MANAUS, 2021, p.762)

Esse enunciado nos mostra algumas coisas, que podem estar para além do seu significado etimológico destacado mais acima. Esse protagonismo pode estar forjado na lógica do discurso capitalista, da escola enquanto produtora de mão-de-obra para esse tempo no qual vivemos. O “[...] discurso, podemos inferir que, quanto mais tempo na escola, mais capacidade o aluno terá para aprender saberes úteis e necessários para viver coletivamente na sociedade neoliberal. (SANTAIANA, 2020.p529). Esses saberes úteis e necessários vão formando um tipo de sujeito que deve ser protagonista, pois o mercado de trabalho busca por um perfil “[...] caracterizado pelos seguintes traços: são proativos, inovadores, inventivos, flexíveis, com senso de oportunidade, com notável capacidade de provocar mudanças, etc. (GADELHA, 2016, p.156) Essas características forjam o indivíduo-microempresas, termo trazido pelo autor como sendo esse sujeito que deve sair da escola dotado dessas características, nesta lógica essa Educação Integral estar formando esse sujeito a partir do enunciado de *Estudantes Protagonistas*.

Esse enunciado de *estudante protagonista* está presente também no discurso comercial que vende essa ideia, trazemos abaixo um destaque de um comercial da empresa Estácio, que convida o rapper Emicida para divulgar a venda do protagonismo, do brilho pessoal, convidando o público a escreverem suas bilhografias e colocando esses sujeitos como centro do seu processo formativo.

Na campanha, Emicida é o porta-voz da marca, que convoca as pessoas a escreverem a sua **“Brilhografia”** e despertar o talento que vai construir um futuro de crescimento, com base em conhecimento. No vídeo, sob a direção de Fred Ouro Preto (mesmo diretor do documentário “AmarElo – É tudo pra ontem), Emicida está em uma carteira de estudantes, localizada em um enorme estúdio vazio. Com sua rima potente, o *rapper* dispara versos que falam direto com aqueles que desejam e podem fazer a diferença em suas próprias vidas.

Brilhogia, uma nova disciplina

Figura 07. Campanha comercial. [Estácio faz seu brilho com Emicida - ABC da Comunicação \(abcdacomunicacao.com.br\)](https://www.abcdacomunicacao.com.br)

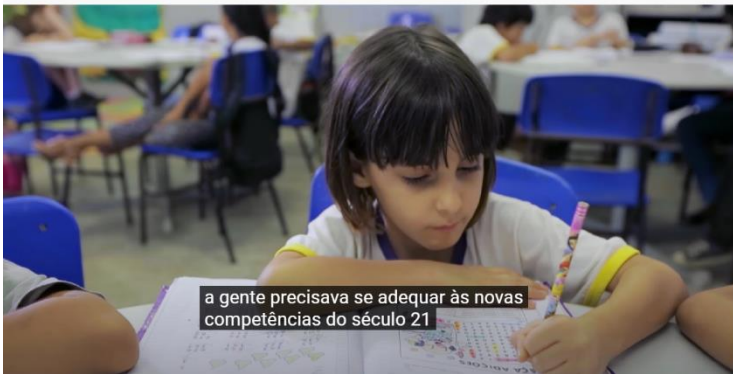


Figura 08. Estudante da Escola Waldir Garcia.

Figura 09. Assembleia da Escola Waldir Garcia.



Nas imagens acima, retiradas do documentário Educação Inclusiva no Brasil/Destino Educação - Escolas Inovadoras Manaus, destacamos essas imagens, sendo a primeira com a legenda da fala da gestora, ressaltando que essa escolar visa atender as competências do século XXI, seguida por outra imagem que registra a realização de uma assembleia para representar esse protagonismo. Partindo dessas imagens podemos problematizar sobre a função de produção desse enunciado, que busca preparar os estudantes para as competências desse tempo, que exige uma postura ativa frente a sociedade.

Porém, é possível pensar esse protagonismo para além do discurso do mercado, mas como uma via para os sujeitos terem seus direitos respeitados, o protagonismo como uma maneira de se relacionar com o mundo e com as pessoas para desenvolver as potências de cada um e descobrir o que isso pode criar quando acontecer coletivamente:

Oferecer oportunidades para as crianças manifestarem seu protagonismo não é necessariamente sinônimo de caos ou de falta de controle por parte dos adultos, como muitos podem pensar. É um caminho importantíssimo para possibilitar que as crianças, dos mais variados contextos e grupos socioeconômicos e culturais, exerçam seus direitos de serem quem efetivamente são, descubram o mundo ao seu redor, aprendam a conhecer e a conviver com outras crianças, jovens e adultos e descubram e desenvolvam seus potenciais. (FRIEDMANN, 2017, p.45)

Então apensar dele atender certos interesses é possível também ser um espaço de abertura para que os sujeitos se posicionem no mundo de maneira efetiva e inclusive extrapolem esse protagonismo de maneira a ressignificar esse enunciado. Talvez, quem sabe, ele possa

surgir dentro de uma perspectiva da diferença, onde algo no entremeio do processo formativo desses sujeitos possa acontecer e possa criar um protagonismo que ainda não conhecemos, que esteja para além de competências pré-estabelecidas. Que esse protagonismo estudantil possa de fato criar espaços para ações efetivas do seu aparecimento no espaço escolar e fora dele.

Adentramos agora em outro enunciado, *Formação mais integral e humana*, destacado nesse discurso dessa Educação Integral. No documento do CEFA quando esse enunciado surge ele vai manifestar como o próprio entendimento do que seria a palavra Educação, como sendo algo contínuo ao longo de toda a vida, logo faz parte integral da constituição do ser, onde a escola dar conta apenas uma parte dessa complexa formação.

A educação é por definição integral na medida em que deve atender a **todas as dimensões** do desenvolvimento humano e se dá como processo ao **longo de toda a vida**. (CEFA, 2015, p.11)

Fundamentalmente, a **educação integral** reconhece oportunidades educativas que vão além dos conteúdos compartimentados do currículo tradicional e **compreende a vida como um grande percurso de aprendizado** e reconhece a própria como uma grande, permanente e fluída escola (CEFA, 2015, p.11)

No documento na Proposta de Educação Integral (2017) esse enunciado é dito pelas ilustrações, destacamos essa onde as crianças interagem com diversos materiais e estão juntas o que remete essa ideal de humanidade, juntamente com um fragmento de texto do Anísio Teixeira que reforça esse enunciado educativo, que a educação deve ser integral e humana. Gallo (2010), vai discutir sobre essa educação que se manifesta nesse encontro com o outro e sua singularidade, nesse encontro com outro que é diferente do eu é que as conexões acontecem, ressaltando que esse outro pode estar materializado em diversos materiais (livros, filmes, música...) logo “Para educar – e para ser educado – é necessário que haja ao menos duas singularidades em contato. Educação é encontro de singularidades.” (p.01)



Figura 10. Imagem retirada do documento SEMED, 2017

A proposta apresenta as referências basilares para a promoção da **formação integral do estudante**, por meio de uma concepção crítica e emancipadora de educação integral, entendida como **formação humana em suas múltiplas dimensões**: afetiva, cognitiva, físico-motora, ética e estética. Formação que implica na ressignificação de concepções e práticas de ensino, de currículo, dos tempos, dos espaços e do modo de compreender o sujeito educativo (MANAUS, 2017. p.09)

Esse enunciado vai está presente também na maneira com a qual a Proposta de Educação Integral vai encarar o Ensino de Ciências como esse espaço para promover ações que possibilite despertar nos estudantes a construção de um olhar mais coletivo para a produção do conhecimento, onde esse componente deve favorecer momentos para pensar, discutir e elaborar soluções de maneira coletiva, entendendo que o conhecimento dessa área de ensino deve contribuir para uma vida melhor. Criando possibilidade para que uma educação moral se estabeleça.

Por fim, a educação integral era completada por aquilo que Robin denominou "educação moral", através da qual tratava-se de promover um aprendizado da vida em comunidade, em torno de conjunto de valores coletivamente construídos, comprometidos com a liberdade e a solidariedade (GALLO, 2002. p.02)

Entender a produção de Ciência e o uso da Matemática como atividade humana no contexto da Educação Integral significa entender que todos nós somos capazes de produzir conhecimento. **Somos capazes** de entender os fenômenos naturais e tecnológicos que acontecem à nossa volta, de refletir, de levantar e avaliar hipóteses, de tomar posições, de argumentar e de **buscar soluções coletivamente**. (MANAUS, 2017, p. 82)

Neste sentido, temos de reconhecer que a função primária do aprendizado de Ciências da Natureza e Matemática no Ensino Fundamental não é só formar cientistas ou engenheiros, mas o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo (juntamente com as outras áreas do conhecimento), o que é necessário para todos os estudantes, sejam quais forem os seus projetos de vida [...] A ênfase na formação precisa estar no preparo para o **exercício da cidadania** utilizando dos conteúdos e habilidades de Ciências da Natureza e Matemática. (MANAUS, 2017, p.83)

Na elaboração do Currículo Escolar Municipal (2021) esse enunciado não foi identificado tão expressivamente dentro do componente de Ciências, salvo o excerto embasado na BNCC que vem tratando do que é ensinar Ciências, onde a humanidade e a integralidade do Ser estão no respeito a vida.

Neste sentido, a BNCC destaca que **ensinar Ciências é observar, experimentar e construir**. É fazer o estudante sentir a si mesmo e conhecer também o mundo onde vive entendendo e **respeitando a vida**, podendo colocar em prática os conhecimentos adquiridos como forma de preservação à vida. (MANAUS, 2021, p.763)

No decorrer o texto do Currículo Escolar Municipal (2021) percebemos o aparecimento desse enunciado de maneira mais geral dentro da ideia de Educação Integral assumida. De modo que esse enunciado é dito na intenção de criar um ambiente menos individualista com o intuito de resgatar uma atitude mais empática para com o outro, para “criar sábios solidários em lugar de sabedores espertos e individualista. É recuperar o que, em outros tempos, ora chamávamos de consciência crítica, ora de vida interior.” (Para Brandão. 2012, p. 46).

[...] o processo de escolarização se articula a uma **visão de mundo, de homem e de sociedade**, sendo assim, cumpre finalidades sociais como a possibilidade de compreender a realidade em sua complexidade e contradições. [...] Desse modo, a escola tem uma importante função social que é garantir o acesso aos conhecimentos científicos, artísticos, estéticos, filosóficos que são próprios à formação realizada no contexto escolar, no sentido da **humanização e cidadania dos estudantes** e da transformação social. (MANAUS, 2021, p.28)

As experiências e vivências das crianças devem ser um ponto de partida para sistematização do conhecimento científico. Portanto, é importante que assuntos propostos sejam apresentados a partir de elementos concretos, **devendo considerar a estruturação emocional e afetiva**. (MANAUS, 2021, p. 245)

[...], por meio de uma formação integral com uma **base científica e humana** que contribua para a **superação das desvantagens e desigualdades** decorrentes das condições socioeconômicas e culturais adversas. (MANAUS, 2021, p.34)

O saber científico é colocado como meio para se alcançar uma sociedade mais igual e justa, mas é importante pensar sobre que igualdade estamos falando, Gallo (2010) vai questionar sobre essa igualdade de iguais, ressaltando que devemos buscar uma igualdade pela

diferença, logo é importante pensarmos se essa educação não está calçada pelo consenso, pelo governo de uma conduta que não reage, que não permite que as diferenças apareçam para que essa igualdade humana seja atingida.

O consenso está instaurado quando, em nome da igualdade, a diferença é negada, apagada. No consenso, temos governabilidade, temos polícia. E não temos igualdade, de fato, porque ela se limita ao direito à igualdade – a igualdade fica reduzida ao conceito, à representação. Por outro lado, uma política de fato, calçada no dissenso, num equilíbrio dinâmico que emana das correlações de força, para além de qualquer humanismo, é que pode construir, nas diferenças, uma sociedade que se coloque como meta a igualdade. (GALLO, 2010, p.12-13)

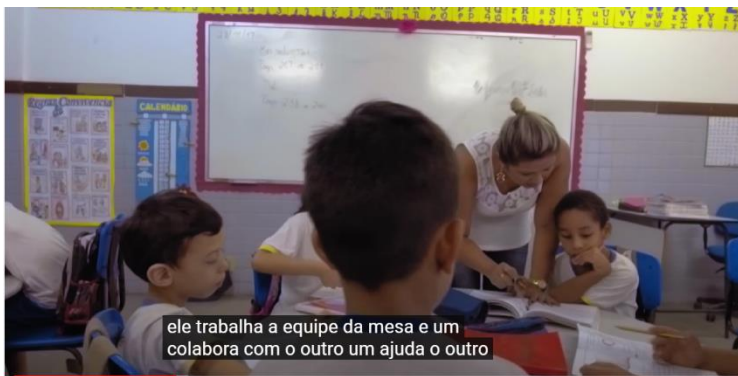


Figura 11. Sala de aula da escola Waldir Garcia.



Figura 12. Mesas coletivas.



Figura 13. Trabalho conjunto.

Vale destacar que esse enunciado de *formação humana* não é uma exclusividade da Educação Integral, ele já esteve presente em outro momento da história como destaca Saviani (2007) onde esse enunciado é cunhado pelo discurso religioso no período de 1549 a 1759 através da pedagogia jesuíta, que tinha como objetiva humanizar e catequizar os povos

indígenas. Hoje esse enunciado está voltado para desenvolver aspectos da boa convivência, da vida em sociedade, na busca de desenvolver a capacidade de se pôr no lugar do outro.

Outro destaque a ser feito é o fato de nesse ano de 2022 esse discurso da Educação Integral está presente em um dos documentos da Igreja Católica, a Campanha da Fraternidade desse ano assume esse tema, e o enunciado de *formação humana* segue presente, como podemos destacar na oração da campanha, logo o discurso religioso segue na sua posição de poder e de dizer sobre os sujeitos que devem ter a escola como um lugar da fraternidade.

*Pai Santo, neste tempo favorável de conversão e compromisso,
dai-nos a graça de sermos educados pela Palavra que liberta e salva.*

*Livrai-nos da influência negativa de uma cultura em que a educação não é assumida como
ato de amor aos irmãos e de esperança no ser humano.*

*Renovai-nos com a vossa graça para vencermos o medo, o desânimo e o cansaço, e ajudai-
nos a promover uma educação integral, fraterna e solidária.*

*Fortalecei-nos, para que sejamos corajosos na missão de educar para a vida plena em
família, em comunidades eclesiais missionárias, nas escolas, nas universidades e em todos os
ambientes. Ensinai-nos a falar com sabedoria e educar com amor!*

*Fazei com que a Virgem Maria, Mãe educadora, com a sabedoria dos pequenos e pobres, nos
ajude a educar e servir com a pedagogia do diálogo, da solidariedade e da paz.*

Por Jesus, vosso Filho amado, no Espírito, Senhor que dá a vida.

Amém.

Esse enunciado, *Formação mais integral e humana*, é muito reforçado no documentário, que sempre registra momentos de ações coletivas, ressaltando as relações humanas. Produzindo assim esse cidadão que não vai provocar situações conflituosas, Santaiana (2020) traz essa discussão de como essa Educação Integral vai agir na fabricação desse sujeito, que com mais tempo dentro da escola ficara mais fácil de agir preventivamente em comportamentos que fujam das regras de convívio social, “[...] que os sujeitos permaneçam na escola como forma de manterem-se não só ativos, mas que nela aprendam a se tornar envolvidos com a sua vida e, ainda, prevenidos quanto aos caminhos que possam dar a ela [...]” (p.257). Esse discurso dentro dessa perspectiva de Educação acaba sendo adotado como o melhor caminho e acaba por tendo grande adesão entre os atores sociais.

3.2 Os ditos colhidos sobre o professor

Dentro do currículo do Ensino de ciências que é vida, é ação, nos aproximamos do que diz Corazza (2001) para dizer que ele é linguagem, em um movimento frenético ele produz e é produzido, criando arbitrariedades e ficções, ele é histórico “Ao falar, um currículo é levado além de si próprio, pois o sentido do que diz encontra-se na linguagem de sua época e lugar, na qual está enredado.” (p.11). Sendo assim, fizemos um recorte para olhar como o professor e o tempo-espaço é construído nessa linguagem, nesse tempo, por entendermos que eles são peças fundamentais no que se chama Ensino de Ciências na perspectiva da Educação Integral.

Considerando todos os apontamentos sobre o Ensino de Ciência dessa Educação Integral pensamos ser interessante olhar para os profissionais que exercem a função de mediar o ensino-aprendizagem desta área, dentro dessa perspectiva educacional nos materiais de análise desse trabalho. Para isso, colhemos dois enunciados, *professor em formação e professor mediador*, que dizem sobre esse professor que estaria fazendo parte deste currículo dito como diferenciado dentro dessa perspectiva Integral de Ensino.

Iniciamos nossa colheita com as contribuições de André (2009) que ressalta a relevância de se buscar conhecer quem é esse professor que atua em vários níveis de formação, para que se possa pensar estratégias efetivas de formação que atendam às suas demandas. Outra questão trazida pelo autor é sobre o processo de centralizar os estudos sobre a melhoria da educação no Brasil apenas na figura do professor, pois sabemos que por vezes esse sujeito acaba por carregar toda a carga do fracasso da educação, no entanto, sabemos que diversos fatores, políticos, sociais, econômicos, influenciam no processo educacional.

Oliveira (2019) também destaca a figura do professor nesse aparente consenso de associarem o fracasso da educação a má formação dos professores, e isso acaba por limitar a compreensão do problema, pois não basta apenas reformar os currículos dos cursos de licenciaturas, é preciso olhar para as questões organizacionais das universidades, que privilegiam certas pesquisas em detrimento do ensino e da extensão. A formação continuada surge dentro desse contexto, para corrigir essa má formação dos professores, é entendida como essencial e natural, que deve seguir ao longo de todo o processo de vivência da docência, pois com o tempo o conhecimento vai se transformando e a realidade da sala de aula também, sendo assim, a formação deve ser constante. Por isso essa iniciativa não deve ser apenas algo individual, mas é preciso pensar políticas públicas voltadas para a qualificação docente.

Sem queremos desqualificar esse modo de ver a formação de professores, como um processo de preencher um vazio, uma má formação, como algo que precisa ser corrigida, e sem desmerecer esse destaque social, pensando a formação como um elemento integrado a outros fatores sociais, onde não adianta apenas formar o professor é preciso articular outras estruturas

que sustentariam a qualidade dessa educação. Queremos aqui propor um olhar para essa formação e para esse profissional a partir de Santos (2006) que traz em sua tese intitulada *Formação Continuada: cartas de alforria & controles reguladores*, a discussão sobre essa formação continuada que parece encaminhar o professor para um estado de libertação, mas que ao fim o mesmo encontra-se aprisionado por novos reguladores; já Corazza (2009) traz à tona a ideia de pensar o professor como um ser individual, repleto de singularidades que não pode ser compreendido única e exclusivamente dentro do coletivo de docente, pois o professor é composto de muitos.

Santos (2006) apresenta que a existência histórica da formação de professores surge no interstício da emergência da Escola Moderna, como uma espécie de progresso ou adequação para os novos tempos e exigências sociais, culturais e econômicas. No documentário *Educação inclusiva no Brasil/Destino Educação – Escolas Inovadoras Manaus* foi possível perceber esse discurso na fala da gestora, que informa que ela juntamente com o corpo docente da escola foram buscar conhecimento nas outras experiências de escolas de Educação Integral em São Paulo, custeando tudo com recursos próprios, ela relata isso com orgulho, dizendo que eles buscaram essa formação e isso impulsionaram eles a seguir com essa ideia. Essa atitude pode ser lida como um refinamento da arte de governar onde se atribui ao indivíduo a responsabilidade por sua própria formação.

Apesar do enunciado no documento da SEMED 2017 relatar sobre um trabalho colaborativo não foi possível encontrar outros fragmentos nesse sentido ao longo dos documentos, então ao que parece esse enunciado perdeu visibilidade ao longo da consolidação da ideia de professor para esse tipo de ensino integral. Mas o simples fato de ter surgindo faz “de nós, docentes, em movimento permanente de individuação, decididamente estancar nossos Eus, para viver como um conjunto de fluxos, em relação com outros fluxos (fora de nós e em nós), permanecendo abertos a todos os devires” (CORAZZA, 2008). Acreditamos que os professores podem se colocar enquanto potência de criar espaços, frestas que permitam encontros coletivos, mas repletos de individualidades...

Fomentar a **formação de professores a partir de comunidades de aprendizagem**, viabilizando processos de cooperação e colegialidade no desenvolvimento de uma cultura colaborativa e profissional do trabalho pedagógico docente;(MANAUS, 2017, p.19)

Santos (2006) levanta da discussão da modernidade como esse modo de vida crítico, sendo impulsionada por crises, resultado da sua busca por uma ordem absoluta e duradoura, o que gera frustrações e uma postura sempre atenta aos defeitos e a propor e efetivar soluções para tal fim, que acabam fadadas ao fracasso. E assim tem sido na educação, a formação continuada

surge como essa tentativa de sanar os defeitos para se estabelecer uma ordem absoluta de uma educação de qualidade. A própria ideia de Educação Integral pode ser vista como uma alternativa pensada para buscar corrigir os caminhos educativos.

Santos (2006) destaca que no início surge problematizações fortemente caracterizadas pela busca da eficiência da maquinaria escolar, um discurso que enuncia o envelhecimento da Escola e a necessidade de renová-la, buscando operar transformações na escola e nas práticas escolares. Esse discurso por uma escola nova mobiliza o enunciado de conhecer a criança em seus mínimos detalhes, colocando a vida como um alvo preferencial do saber e das relações de poder. “[...] Isso é feito num duplo movimento articulado de colocar no passado uma educação definida como preparação para a vida e afirmar, no presente, uma educação que é definida como sendo a própria vida. [...]” (p. 138). Isso vai implicar diretamente na formação do professor que deve ser formado, ou buscar se especializar, agora para dar conta da vida que passa a fazer parte das exigências para se atingir uma educação de qualidade.

Os enunciados trazidos no item da Educação Integral vão dizer também sobre essa educação que busca se dizer diferente, como uma nova alternativa para atingir a eficiência, dentro de uma lógica que eles dizem como sendo mais humana e integral, e para isso é preciso um professor dentro desses moldes, que atenda a essa formação. No excerto abaixo temos destacados o enunciado do *Professor mediador* que vai dizer sobre como esse professor deve ser estar atualizado para dar conta de articular o conhecimento formal com a vida. Neste cenário esse professor mediador deve ser dotado de capacidades que permitam que ele articule os conteúdos curriculares, mas sem deixar de considerar o sujeito que vai entrar em contato com esse conteúdo, ele precisa ser capaz de mediar essa relação entre o saber e a vida.

No processo ensino-aprendizagem, **o professor é importante mediador** das relações dos estudantes com os conteúdos curriculares. [...] É necessário, sobretudo, que o professor conheça os sujeitos que estão estritamente vinculados à ação pedagógica: quem é o estudante, como aprende, como se desenvolve, qual sua realidade sócio histórica concreta etc. (MANAUS, 2021, p.29)

Este professor que atua no ensino de ciências na perspectiva da educação integral é aquele pensado como em processos de formação contínuos, sempre em formação, pois uma educação dita como diferenciada vai imputar responsabilidades ao professor exigindo dele capacidades que devem ser possibilitadas através do seu processo formativo, que deve se renovar de acordo com novos princípios exigidos pelo ensino dito novo. Por isso o enunciado *Professor em formação* está presente nos documentos colocando esse profissional sempre em processo de atualização para acompanhar as mudanças no processo de ensino. Santos (2006) destaca que outras áreas de conhecimento vão se juntar a pedagogia para agir sobre a formação

desse professor, dentre elas ele destaca o conhecimento biológicos, sociológicos e psicológicos para conhecer e atuar sobre os sujeitos, “[...] essa abertura pode ser vista como um dos componentes implicados no deslocamento do professor do lugar central da sala de aula e, simultaneamente, no deslocamento do aluno para o exercício da chamada cidadania. [...]” (p.139)

É importante que no ensino de Ciências, o professor conduza o estudante a não só perceber as mudanças da natureza, bem como sentir os efeitos que podem ter influência sobre a vida das pessoas, pois este deve **promover situações didáticas de aprendizagens que envolva definições de problemas, levantamento de análises e representações, comunicação e intervenção**, que leva ao processo investigativo que é um elemento central na formação do estudante no ensino de Ciências. (MANAUS, 2021, p.763)

Os educadores que atuam nas áreas de Ciências Naturais e Matemática precisam ter **domínio dos conteúdos específicos**, mas é fundamental ir além disto. É preciso que também compreendam a importância do aprendizado de Ciências Naturais e Matemática como fundamentos para a vida de todos os estudantes, dentro de uma **visão transdisciplinar**, desenvolvendo o seu protagonismo, levando-os ao aprendizado por descoberta, estimulando-os ao trabalho em grupo, e a terem desenvoltura para apresentar publicamente resultados de pesquisa. Também deve se **aumentar a complexidade destas tarefas gradualmente** para facilitar o desenvolvimento das habilidades e competências destas áreas nos estudantes (MANAUS, 2017, p.85)

No excerto acima temos a figura desse professor no ensino de Ciências que deve estar em constante formação para dar conta de formar esse sujeito cidadão, onde esse profissional deve promover situações estimulantes ao aluno, para que este possa desenvolver uma postura investigativa frente ao mundo. O professor teria essa função com seus alunos de “saber como conduzi-los a fazerem as coisas corretas por uma pseudovontade própria, ou melhor, a fazerem as coisas definidas como corretas a partir de uma vontade dita como sua própria” (Santo, 2006. p.140). Esse professor deve agir na produção dessa vontade do aluno, mas que na verdade é orientada e direcionada a um fim que deve fazer parte do planejamento desse professor.

No documentário esse enunciado fica evidente quando vemos relatos de professoras dizendo que precisaram deixar o sapato velho para trás, se desvincular do quadro branco e do pincel e passaram a buscar outras formas de planejar e executar suas ações na escola, para se formar esse sujeito protagonista, tomador de decisão. No documentário relatam que os alunos têm um plano de estudos e que tem liberdade para executarem como quiserem, mas sempre sob a supervisão do professor, construindo assim “jogo da individualização articulado com o jogo da totalização, em que cada um deve cuidar da própria vida para que a vida de todos seja supostamente melhorada” (p.153)

[...] O professor deve ser o responsável pela organização do processo, **trazendo conhecimentos novos e garantindo as interações sociais** dos estudantes que levarão ao aprendizado. Então, é

importante o **planejamento prévio** do(a) professor(a) sobre o que vai ser abordado, **quão fundo vai ser abordado**, e também as condições e interesse dos estudantes antes de dar a aula. (MANAUS, 2017, p.85)

[...] **educadores que publicam, dialogam nos encontros formativos**, inspiraram e se inspiraram na partilha de saberes, se refletem num currículo organizado de forma coletiva e participativa, para garantir o direito de aprendizagem. (MANAUS, 2021, p. 05)

Por sua vez, a gestão do ensino-aprendizagem é compartilhada, **tendo o professor papel interventivo qualificado**, configurado como construtivo, emancipador e crítico. (MANAUS, 2021, p.29)

O excerto primeiro detalha um pouco mais sobre a função desse professor que deve estar em garantir a aprendizagem dos alunos buscando sempre novos conhecimentos e estratégias de ensino e que estejam atentos também as integrações sociais dos seus alunos, pois como já foi dito é preciso considerar a vida como saber que deve ser contemplado por esse professor.

Nos excertos acima novamente reforça a figura desse profissional que não pode parar, que está sempre em busca de “melhorar” seu desempenho profissional. Atuando além das suas funções em sala de aula, mas também fora dela, em eventos, publicando, pesquisando, mantendo-se ativo e atualizado sobre o que vem se produzindo de conhecimento dentro do seu campo de atuação, pois o seu papel está em realizar intervenções qualificadas, e para isso deve se pôr sempre na condição de inacabada na busca sem fim para formação. [...] Assim, em sintonia com o sentido contemporâneo de crise, o professor é alforriado, ganhando a liberdade para formar-se da maneira que lhe parecer melhor, desde que continue buscando sempre outros modelos para si e formando-se *ad infinitum*. (SANTOS, 2006, p.158)

Segundo Cavalcanti (2014) a formação docente, especialmente do professor de Ciências, deve partir de uma formação epistemológica bem estabelecida, onde esse docente poderá construir uma relação consciente de sua ação em sala de aula, olhando para a Ciência para além de campo racional, universal e de formulação de leis, apenas como conhecimento utilitário, mas se colocando como pesquisador desse campo, por isso é fundamental formar docentes capazes de estabelecer uma relação que interliga educação e ciência, ensino e pesquisa e isso só é possível através da construção de uma base epistemológica. No entanto devemos pensar como esse professor vai se relacionar com a diversidade epistêmica, em que pautará suas escolhas pelo caminho a percorrer e que espaço isso irá ocupar na formação desse professor, “Os espaços físicos podem estar todos ocupados, porém, os espaços epistêmicos estão sempre vazios ou podem ser esvaziados e *re-significados*” (p.164). Santos (2006) vem nos desacomodar quanto ao modo de nos relacionarmos quantos espaços epistêmicos nos convidando a esvaziá-los e/ou ressignificar.

Retornando ao enunciado de professor mediador, que está articulado também com o professor em formação, uma vez que o primeiro acaba por ser o reflexo da ação do segundo. Esse professor em formação irá ser munido de estratégias e ferramentas pedagógicas para que possa adotar uma postura mediadora frente os acontecimentos da sala de aula. No excerto abaixo esse enunciado diz que esse professor não pode mais estar vinculado a velhas práticas ditas como tradicionais, é preciso desenvolver seu trabalho de maneira articulada, em equipe.

[...] Esta formação caminha no sentido de que os **educadores atuam como mediadores do processo**, não podendo mais ser entendido como um prático da docência, ou seja, um profissional enredado numa lógica instrutiva centrada em práticas tradicionais de ensino, que dirige o acesso dos alunos a um conhecimento codificado e predeterminado. **Eles deverão trabalhar em equipe e não individualmente**, cada qual com sua turma de alunos. (CEFA, 2015, p. 05)

Portanto, é imperativo que cada educador compreenda que tem papel fundamental, **enquanto mediador de aprendizagens**, no processo de ressignificação do fazer educativo e do desenvolvimento desse novo currículo em cada Unidade de Ensino Público da cidade de Manaus, formulando ações nos Projetos Políticos Pedagógicos em que o **estudante possa ser agente ativo**, propondo e testando soluções em situações conectadas às suas realidades, sentindo-se motivado a interagir com os professores, as professoras e colegas, tornando-se, assim, mais participativo na sociedade. (MANAUS, 2021, p. 26)

Segundo Silva, Melim e Almeida (2019) um ensino pautado na memorização e reprodução de conteúdos descontextualizados não dá conta da necessidade escolar do século XXI. Não há mais espaços para um saber simplificado, estático, acabado e absoluto, é preciso produzir questões que promovam um conflito cognitivo e desperte uma curiosidade epistemológica nos alunos. Por isso esses enunciados criam essa necessidade de que não deve existir uma receita pronta, é preciso buscar meios de inovações ao longo de todo o processo formativo, que não se encerra em um curso de graduação, ou em uma especialização, mas é preciso adotar uma postura constante de professor inventivo. E esse é um dos discursos que vai fundamentar a busca por uma educação diferenciada, buscando desvencilhar-se do ensino tradicional, como se esse fosse um caminho que não deve mais ser percorrido.

A construção desse professor mediador, que busca tirar ele da posição de soberania frente aos alunos e colocá-lo como “um soberano no meio de outros soberanos e coordenaria a constituição de cidadão feitos à sua imagem e semelhança: que sejam disciplinados, mas que tenham iniciativa.” (SANTOS, 2006, p.142). Que vai atuar na formação de corpos dóceis e úteis, educados para terem iniciativas, porém desde que essas sejam controladas e reguladas, por um “novo” currículo e por um Projeto Político Pedagógico.

Ao colhermos os ditos dos enunciados que constituem esse professor, foi possível perceber que eles não trazem nada de novo ou de diferencial, afinal esses enunciados podem

estar presentes em outros discursos educacionais. E isso nos mostra que já há uma ideia do que é ser professor, esse já possui um perfil naturalizado, como se ser professor já fosse algo conhecido e generalizado, não encontramos nesses enunciados a produção de um profissional único e exclusivamente pensando para atender a essa Educação Integral, esses ditos estão no campo da produção do coletivo docente, que pode ser remanejado para qualquer outra organização.

Até aqui foi possível ver esse professor dito por esses dois enunciados, como sendo um profissional sempre em formação, nunca acabado, e que deve adotar uma postura mediadora no processo de ensino-aprendizagem de seus alunos. Porém esses enunciados não encerram esse sujeito professor, por isso nos aproximamos das ideias de Corazza (2009) que mostra ser a possibilidade de considerar esse professor pela diferença, olhando para ele enquanto indivíduo-docente, ou seja, tirando ele desse coletivo da docência e o percebendo como indivíduo, “Singular sem ser individual, eis o estado desse ser, tomado como um campo de singularidades pré-individuais, e que, acima de tudo, é diferença e disparidade.” (p.93). A autora nos convida a olhar para esse professor em regime de metaestabilidade, onde a qualquer momento algo pode acontecer e desestabilizar, onde esse sujeito deve ser visto como fonte de acontecimentos e desequilíbrio.

Portanto, ontologicamente, o ser-docente nunca é uno, já que, por excelência, é pré-individual, mais do que um superposto e simultâneo a si próprio. Mesmo individuado, ele ainda é múltiplo, porque defasado e polifasado, encontrando-se numa fase do devir que o conduzirá a novas operações, num processo de individuação permanente (CORAZZA, 2006, p.94)

Por isso apesar desses enunciados dizerem sobre esse ser professor dentro desses documentos que dizem sobre uma educação integral Corazza (2009) vem mostrar que esse indivíduo é composto de individuações, que não permite que o mesmo seja encerrado em uma unidade definida, ou seja, ele não se encerra enquanto Professor em formação ou mediador, podem até haver definições para esses termos, mas a autora vem destacar que ao buscar individuar o sujeito o que está em foco é sua posição de existência, e isso estar para além do conceito. Não nos propomos a individuar esse professor dessas escolas ditas de Educação Integral, mas consideramos interessante dizer que esse profissional pode ser entremeio de ação de “coisas” que escapam os materiais que analisamos. Por isso Considerando o exposto até aqui acerca do papel do ensino de ciências, sua relação com a história, juntamente com as discussões sobre a formação dos professores fica evidente a complexidade dessa discussão que envolve questões políticas, econômicas, sociais, que vai desde da subjetividade do professor à pluralidade da sala de aula.

3.3 Os ditos colhidos sobre o enunciado tempo-espaço

Apresentaremos agora os frutos colhidos nos discursos de tempos/espaços educativos, para isso destacamos o enunciado *tempo/espaço diversificado e ampliado*, ressaltamos que aqui só foi possível colher um enunciado, faltou tempo para amadurecer outros ditos. Na experiência da primeira escola que se diz na perspectiva da Educação Integral na Semed-Manaus, as ideias de espaços/tempos partem de uma aldeia, uma vez que a escola está inserida dentro do que se chama Aldeias S.O.S² e o nome do projeto que pensa essa perspectiva de educação é Escola Municipal Aldeia de Aprendizagem, que nos remete ao modo de vida dos povos indígenas, logo esse tempo/espaço está para além da escola, devendo considerar todo o entorno da escola, da comunidade ao bairro, integrado também a cidade, e nesse ideal de aldeia todos esses tempos/espaços deveriam se comunicar e estabelecerem relações de aprendizagens.

Espaços, dinâmicas e sujeitos são objeto de aprendizagem e também seu fim, o sentido próprio para o qual converge a construção de qualquer conhecimento. Assim, mais do que um conjunto de espaços a cidade é compreendida como **território educativo** e o binômio **escola-comunidade** é sua síntese. Nessa perspectiva, todos – **escola, família, comunidade e a própria cidade** –, são educadores e aprendizes de um mesmo e colaborativo processo de aprendizagem. (CEFA, 2015, p. 11)

No documentário *O que eles têm para nos dizer? #5 – Coletivo Escola-família Amazonas*, busca expressar com imagens as crianças fora da sala de aula, interagindo com essa ideia de tempo/espaço ampliado, subindo em árvores, andando de patins, descendo em uma tirolesa... nesse documento as crianças dizem sobre a escola que querem ter e em suas falas esse enunciado também está presente, o documentário evidencia essa escola mais viva, pulsante, onde as crianças possam ser felizes.



Figura 14. Espaços livres.

² Organização Não Governamental - ONG S.O.S. aldeias tem por objetivo apoiar famílias em situação de risco, prevenindo situações difíceis que podem levar ao abandono físico e emocional das crianças, trabalhando com o fortalecimento familiar e comunitário e em alguns casos com o acolhimento integral, oferecendo as crianças vítimas de violências, negligência e exploração, um lar social.



Figura 15. Patinando na escola.

No entanto esse discurso está capturado também por uma lógica de poder-saber, uma vez que essa ideia que parece ser inovadora, também está inserida na estrutura de controle, uma governamentalidade mais sutil, no viés da biopolítica, onde vai capturando a vida através da ampliação e diversificação dos espaços ocupados pela escola, colocando em nós um sentimento que não há tempo a perder é preciso preencher, ocupar os espaços vazios, evitar o tempo ocioso, pois como destaca Santos (2006, p. 138) a educação passa a ser definida como sendo a própria vida, e essa está acontecendo em todos os espaços, logo o controle da escola ultrapassa seus muros e passa a fazer parte da vida dos alunos.

Esse enunciado de *tempo/espaço diversificado e ampliado* vai construindo esse sujeito que não pode ter seu ensino-aprendizagem reduzido ao espaço escolar, que é preciso fazer uso de outros lugares e usá-los de maneira a favorecer e dar significado aos conteúdos e formas curriculares, esse enunciado produz uma a necessidade dessa amplitude, como se isso gerasse um ensino “melhor”, mais “interessante”, um “novo” modo de aprender, como podemos perceber no excerto abaixo.

Atividades em **trilhas de observação ecológica, coletas, e outras fora da sala de aula**, levando materiais para fazer as experimentações são muito mais estimulantes para o aprendizado do estudante. [...] O ensino que privilegia a aprendizagem por descobertas em **projetos, feiras de ciência, visitas a espaços não formais** e outras metodologias similares, pode atingir objetivos formativos bem mais profundos do que o ensino restrito a aulas que apresentam apenas conteúdos. (SEMED, 2017, p. 86)

[...] **Espços alternativos** precisam ser considerados, como: **piscina, parques, auditório, laboratórios de saberes específicos**, e ainda, a possibilidade de **reinventar novos ambientes**, buscando parcerias articuladas pela unidade escolar. Todos estes espaços devem ser acolhedores, confortáveis, seguros, com cores, mobiliários criativos e ergonômicos, tanto para as atividades como para o descanso. (SEMED, 2017, p.44)

No entanto esse enunciado está engendrado pela ordem do controle, no qual “Ao aluno é dada a liberdade para escolher várias possibilidades, mas ele não pode deixar de escolher, pois terá que continuar fazendo coisas, percorrendo espaços para que seu tempo continue sendo sequestrado” (SANTOS, 2006. P.143). O aluno agora tem uma diversidade maior de espaços a

percorrer e usá-los para sua formação, e isso parece agregar positivamente na consolidação do ensino-aprendizagem, porém agora ele precisa percorrer mais espaços, sua vida é controlada em lugares que antes eram apenas para lazer, agora esses lugares também fazem parte do currículo escolar.

As áreas das Ciências da Natureza e da Matemática está diretamente ligada a esses espaços que estimulam o conhecimento e a vida em sociedade, pois “[...]é essencial percebermos que o aprendizado deveria ser pessoal e coletivo ao mesmo tempo. [...]” (SEMED, 2017, p.82). Ele vai ressaltar a importância de entender a Ciência como uma produção científica de um tempo histórico, passível de mutações, e os estudantes devem ser estimulados a (re)agirem sobre esses conhecimentos acumulados a longo do tempo. Por isso a área de Ciências é dita nesse documento como um conhecimento que está em vários espaços, não sendo um privilégio da escola, mas essa deve saber fazer uso dessa pluralidade de sentidos para favorecer o desenvolvimento dos estudantes. Logo, o ensino de Ciências também é dito por esse enunciado como um conhecimento que deve estar articulado em diferentes lugares, onde o aluno é estimulado a ir e ocupá-los construindo relações com o conhecimento curricular. É como se em todos os espaços da vida agora fossem capturados pelo discurso escolar para se alcançar uma Educação Integral.

Ou seja, a viabilidade da Educação Integral é fabricada a partir da necessidade de um tempo estendido e um espaço ampliado que supostamente possibilite o desenvolvimento das dimensões cognitivas, corporais, artísticas, entre outras.

Os conhecimentos nas áreas das Ciências da Natureza e da Matemática começam a ser construídos **fora do ambiente escolar, em casa, no quintal, em um parque, ou em um passeio com seus familiares**. Na medida em que a criança tem contato com objetos, verifica seu peso, experimenta sabores, interage com animais domésticos, reconhece os primeiros números, vai compreendendo diferenças de quantidades e formas, as relações entre propriedades, e até aprende sobre o funcionamento básico de diversos equipamentos tecnológicos. (SEMED, 2017, p. 82)

Esse enunciado de *tempo/espaço diversificado e ampliado* vai buscando inserir a comunidade escolar local como corresponsável pela consolidação do ensino-aprendizagem dos alunos, onde para se desenvolver a ideia de Educação Integral é preciso que a Comunidade esteja trabalhando junto. Nos dois documentários Educação inclusiva no Brasil/Destino Educação – Escolas Inovadoras Manaus e O que eles têm para nos dizer? #5 – Coletivo Escola-família Amazonas, isso é dito através de imagens onde pais e/ou responsáveis participam de mutirões de melhoria das estruturas físicas das escolas. Conforme destacado nos excertos abaixo é preciso integra escola e comunidade.



Figura 16. Mutirão na escola.

Nesta perspectiva, é fundamental que as dinâmicas escolares ganhem novos contornos, especialmente, no que se refere à criação de oportunidades de aprendizagens mais significativas, à inovação dos processos pedagógicos, à **integração da escola com a comunidade e seu entorno**, tendo em vista novos horizontes para o fortalecimento da escola como um **tempo-espaço mais justo e solidário**, em que todos os estudantes possam concretizar seus percursos escolares de forma bem-sucedida. [...] (SEMED, 2017, p.09)

A organização dos tempos educativos, na Educação Integral se dá essencialmente pela **interação entre a comunidade escolar**, as várias formas de comunicação e relação com os processos de ensino e aprendizagens. O tempo educativo deve garantir a apropriação, a socialização e o conhecimento significativo. (SEMED, 2017, p.44)



Figura 17. Cultivando espaços.



Figura 18. Criando espaços.

O enunciado de *tempo/espaço diversificado e ampliado* está dito também nas ilustrações compõem o documento de 2017, os desenhos dizem sobre essa educação que pode acontecer em espaços diferenciados, onde fica evidenciado a valorização por essas experiências em espaços abertos. mostrando crianças felizes, agindo e interagindo com o meio e com os outros. Reforçando esse modo de relacionar com o tempo/espaços educativos na perspectiva da Educação Integral com espaços diversos e com o outro, dando assim sentido e significado a vida e suas aprendizagens. Temos ainda esses outros dois excertos abaixo que vêm dizer sobre

a busca por espaços diferenciados, multicultural e que deve valorizar o cotidiano, afinal este também passa a ser aprendido pela relação saber-poder na intenção de formar esse sujeito integral.

Ampliar as oportunidades educativas visando garantir formação global e diversificada, em **espaços diferenciados** e tempos pedagogicamente refletidos para favorecer as experiências de aprendizagem dos estudantes; (SEMED, 2017, p.19)

Uma escola como um **espaço multicultural** e atenção no cotidiano. (SEMED, 2021, p.31)

Com a efetivação dessa flexibilidade, não se é mais obrigado a cumprir os mesmos horários todos os dias e nem a percorrer os mesmos espaços. Mas, nem por isso a disciplina desaparece, ela continua funcionando e até melhor do que antes, pois se torna muito mais sutil, torna-se mesmo desejável. Assim, continua-se seqüestrando o tempo. E, o que é mais grave, o tempo é sequestrado num clima de contentamento por efeito da possibilidade de escolher o que e quando fazer. (SANTOS, 2006, p.147)

Santos (2006) nos convida a pensar acerca desse modo onde o tempo/espaço são ditos de maneira mais flexível, despertando em nós até uma simpatia por esse modo de ver e dizer esse tempo/espaço que está ampliado, onde é possível aprender fora da sala de aula, em horários distintos, passamos a querer fazer parte dessa educação que tirou os alunos das cadeiras enfileiradas e foram colocados para explorar o mundo. No entanto, essa também é uma maneira de nos aprisionar, mas agora despertaram em nós o desejo de fazer parte dessa prisão, afinal nela as pessoas parecem felizes...



Figura 19. Registro de felicidade.

Como último excerto desse enunciado de *tempo/espaço diversificado e ampliado*, trazemos esse que vem dizer sobre a sala de aula como esse tempo/espaço de encontro e experimentação de Ciências, esse excerto foi retirado do Currículo Escolar Municipal – CEM (2021), que seria o documento no qual o discurso de Educação Integral estaria consolidado, no

entanto nele os ditos sobre tempos/espços educativos acabam sendo algo bem direcionada a Educação Infantil, os textos voltados para os anos iniciais do Ensino Fundamental abordam essa questão de maneira muito genérica.

Desse modo, sabemos que **a sala de aula é um espaço de encontros** de saberes diversos e a **experimentação nas aulas de Ciências** é uma maneira de aguçar o olhar dos estudantes para a investigação. (SEMED, 2021, p. 763)

Porém, apesar do excerto acima dizer sobre esse tempo/espço como lugar de encontro e experimentação, no documento notamos o aparecimento de um enunciado que difere do que foi apresentado até aqui, mostrando que os discursos por vezes coexistem, dividindo o mesmo espaço. Onde se diz sobre tempo/espço diversificado e ampliado temos fotos que nos remetem a outra função, um tempo/espço diferente, ordenado, alinhado, enfileirado, pela imagem não é possível sentir que esse espaço aguace o olhar para a investigação, e/ou possibilite experimentação e troca de saberes diversos. A sensação que essas imagens nos passam é de um espaço com estudantes passivos, sem interação ou voz ativa.



Figura 20. Sala de aula 1.

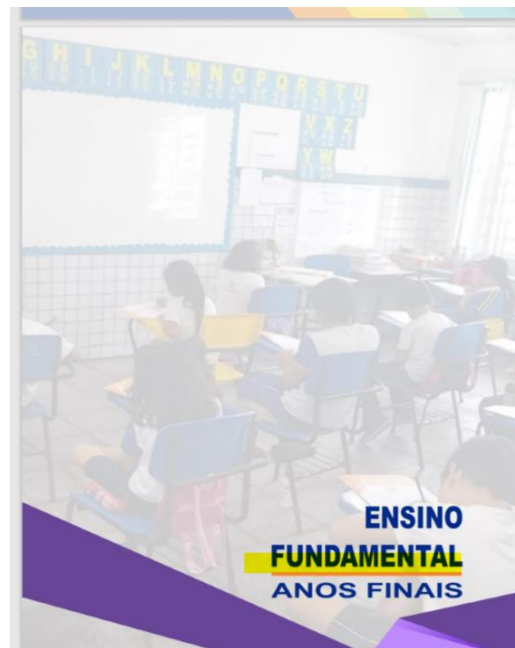


Figura 20. Sala de aula 2.

Considerando o exposto até aqui foi sobre o enunciado tempo/espço diversificado e ampliado podemos perceber que ele vai produzindo esse imaginário de um lugar de possibilidade, que no primeiro momento vai encantando nossos olhos e despertando em nós a vontade de conhecer e fazer parte dessa Educação integral que vai diversificar e ampliar os tempos/espços de aprendizagens. Porém, ao ajustarmos nossas lentes de análise a luz da governamentalidade, das relações de saber-poder, aquilo que parece está fora da trama de

controle, que estaria libertando os sujeitos, nada mais é que um refinamento dos dispositivos de segurança, onde agora a vida e todos os tempos/espços ocupados por ela também fazem parte do controle do Estado, onde a escola passa a ocupar todos os lugares. Não estamos aqui para fazer juízo de valores se esse modo é melhor ou pior que outros, mas apenas para dizer sobre sua existência e seu poder de construir uma narrativa que faz com que esse modo pareça mais agradável.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUAS GERMINAÇÕES



Figura 21. Biocolagem.

É preciso rasgar, rachar, extravasar, para que a vida aconteça...

Chegamos ao momento de tecermos algumas considerações de tudo que ficou em nós após essa pesquisa, trazemos aqui germinações que foram surgindo ao longo de todo processo construído até o momento, sabendo que muitas outras questões não foram abarcadas por este trabalho, mas esperamos que o olhar que demos a essa temática possa irrigar outros solos de pesquisas.

Partiremos então das germinações que surgiram a partir dos nossos objetivos traçados, nos propomos a descrever a perspectiva da Educação Integral na SEMED-Manaus, que surge como resultado de uma ação civil organizada, tendo à frente o CEFA que vai dizer que essa educação é algo positivo dentro da rede municipal, como aspecto inovador, que iria mexer na estrutura e organização escolar ao ponto de se construir algo fora da lógica da educação tradicional. Essa educação também está cunhada dentro da lógica da qualidade do ensino, onde se espera com essa abordagem alavancar os rendimentos. Os dados que mensuram essa qualidade educação mais as premiações das escolas que estão dentro dessa proposta fazem a SEMED-Manaus incorporar e ampliar essa educação.

Destacamos dois enunciados, *estudante protagonista e formação mais integral e humana*, que dizem sobre essa educação. O primeiro enunciado vai dizer sobre o sujeito que ela quer formar, dentro da ideia do protagonismo, do sujeito enquanto responsável pelo desenvolvimento do seu aprendizado, aquele que busca, que se destaca, que movimenta a escola. O sujeito formado por esse discurso também atende ao discurso do mercado de trabalho, que busca por profissionais proativos, inovadores, inventivos, flexíveis, com senso de oportunidade, com notável capacidade de provocar mudanças, etc. (GADELHA, 2016, p.156).

O enunciado Formação mais integral e humana, vem dizer que essa educação dá uma atenção maior aos elementos que constituem a formação dos seus sujeitos, para além dos aspectos cognitivos, mas buscando atingir a integralidade do ser, tendo a própria vida como um grande percurso de aprendizado. Dando destaque também para a boa convivência, dizendo a esses sujeitos que é preciso ter senso de coletividade, que deve-se trabalhar em grupo, que é preciso se pôr no lugar do outro, evitando assim relações conflituosas, afinal, essa Educação Integral vai agir na fabricação desse sujeito, que com mais tempo dentro da escola ficará mais fácil de agir preventivamente em comportamentos que fujam das regras de convívio social.

Dentro do currículo de Ciências esses enunciados também estão presentes, na criação desse ensino que é construído na interação com a vida, movido pela curiosidade desse sujeito protagonista, que vai fornecer a ele, através dos conhecimentos científicos, ferramentas para tomadas de decisões tanto em nível individual quanto coletivo, sempre atento a aspectos sociais, morais e humanos.

Nos dois outros objetivos tivemos a intenção de mapear os ditos sobre tempo-espacos educativos e do professor, dentro da perspectiva da educaçao integral da SEMED-Manaus e discutir os supostos efeitos que eles produzem dentro do curriculo de Ciencas da SEMED-Manaus alinhado a essa ideia de Educaçao Integral. Para isso destacamos os enunciados de *Professor em formaçao e professor mediador e tempo-espaço ampliado e diversificado*.

A figura do professor ganha destaque nessa educaçao por ser visto como aquele que precisaria mudar, sair dos velhos hábitos, criar outras maneiras para ensinar e aprender. Por isso, destacamos o enunciado professor em formaçao, onde ele precisa agora se formar dentro do que a Educaçao Integral exige para que atuem dentro dessa rede discursiva. Onde agora o professor para além dos conteúdos disciplinares é preciso conhecer o aluno, é preciso lidar com a vida. Isso vai implicar diretamente na formaçao do professor que deve ser formado, ou buscar se especializar, agora para dar conta da vida que passa a fazer parte das exigências para se atingir uma educaçao de qualidade. Esse enunciado não é construído de uma maneira diferenciada, não há evidências do que haveria de diferencial nessa formaçao, apenas colocar o professor nessa continua busca por aprender.

Este professor que atua no ensino de ciencias na perspectiva da educaçao integral é aquele pensado como em processos de formaçao contínuos, sempre em formaçao, pois uma educaçao dita como diferenciada vai imputar responsabilidades ao professor exigindo dele capacidades que devem ser possibilitadas através do seu processo formativo, que deve se renovar de acordo com novos princípios exigidos pelo ensino dito novo. Por isso o enunciado *Professor em formaçao* está presente nos documentos colocando esse profissional sempre em processo de atualizaçao para acompanhar as mudanças no processo de ensino. Esse professor deve agir na produçao dessa vontade do aluno, mas que na verdade é orientada e direcionada a um fim que deve fazer parte do planejamento desse professor.

O enunciado de professor mediador, que está articulado também com o professor em formaçao, uma vez que o primeiro acaba por ser o reflexo da açao do segundo. Vem dizer que esse professor em formaçao irá ser munido de estratégias e ferramentas pedagógicas para que possa adotar uma postura mediadora frente os acontecimentos da sala de aula, pois não há mais espacos para um saber simplificado, estático, acabado e absoluto, é preciso produzir questões que promovam um conflito cognitivo e desperte uma curiosidade epistemológica nos alunos. A construçao desse professor mediador, que busca tirar ele da posiçao de soberania frente aos alunos e colocá-lo como “um soberano no meio de outros soberanos e coordenaria a constituicão de cidadão feitos à sua imagem e semelhança: que sejam disciplinados, mas que tenham iniciativa.” (SANTOS, 2006, p.142). Que vai atuar na formaçao de corpos dóceis e

úteis, educados para terem iniciativas, porém desde que essas sejam controladas e reguladas, por um “novo” currículo e por um Projeto Político Pedagógico

Ao colhemos os ditos dos enunciados que constituem esse professor, foi possível perceber que eles não trazem nada de novo ou de diferencial, afinal esses enunciados podem estar presentes em outros discursos educacionais. Isso nos mostra que já há uma ideia do que é ser professor, esse já possui um perfil naturalizado, como se ser professor já fosse algo conhecido e generalizado, não encontramos nesses enunciados a produção de um profissional pensando maneira diferente para atender a essa Educação Integral, esses ditos estão no campo da produção do coletivo docente, que pode ser remanejado para qualquer outra organização.

O enunciado de tempo-espço diversificado e ampliado, vem dizer sobre esse ensino que pode acontecer fora da estrutura da sala de aula, produzindo essa ideia de uma escola mais viva, pulsante, onde as crianças são felizes. Esse enunciado vai construindo esse sujeito que não pode ter seu ensino-aprendizagem reduzido ao espaço escolar, que é preciso fazer uso de outros lugares e usá-los de maneira a favorecer e dar significado aos conteúdos e formas curriculares, esse enunciado produz a necessidade dessa amplitude, como se isso gerasse um ensino “melhor”, mais “interessante”, um “novo” modo de aprender.

Esse enunciado vai produzindo esse imaginário de um lugar de possibilidade, que no primeiro momento vai encantando nossos olhos e despertando em nós a vontade de conhecer e fazer parte dessa Educação integral que vai diversificar e ampliar os tempos/espços de aprendizagens. Porém, ao ajustarmos nossas lentes de análise a luz da governamentalidade, das relações de saber-poder, aquilo que parece está fora da trama de controle, que estaria libertando os sujeitos, nada mais é que um refinamento dos dispositivos de segurança, onde agora a vida e todos os tempos/espços ocupados por ela também fazem parte do controle do Estado, onde a escola passa a ocupar todos os lugares.

Quanto os efeitos das produções desses enunciados no currículo do componente Ciências foi possível perceber que esse professor produzido no ensino de Ciências que deve estar em constante formação para dar conta de formar esse sujeito cidadão, onde esse profissional deve promover situações estimulantes ao aluno, para que este possa desenvolver uma postura investigativa frente ao mundo. O professor teria essa função com seus alunos de “saber como conduzi-los a fazerem as coisas corretas por uma pseudovontade própria, ou melhor, a fazerem as coisas definidas como corretas a partir de uma vontade dita como sua própria” (SANTO, 2006, p.140). Esse professor deve agir na produção dessa vontade do aluno, mas que na verdade é orientada e direcionada a um fim que deve fazer parte do planejamento desse professor.

Outra produção desses enunciados é que a área de Ciências é dita nesse documento como um conhecimento que está em vários espaços, não sendo um privilégio da escola, mas essa deve saber fazer uso dessa pluralidade de sentidos para favorecer o desenvolvimento dos estudantes. Logo, o ensino de Ciências também é dito por esse enunciado como um conhecimento que deve estar articulado em diferentes lugares, onde o aluno é estimulado a ir e ocupá-los construindo relações com o conhecimento curricular. É como se em todos os espaços da vida agora fossem capturados pelo discurso escolar para se alcançar uma Educação Integral. Ou seja, a viabilidade da Educação Integral é fabricada a partir da necessidade de um tempo estendido e um espaço ampliado que supostamente possibilite o desenvolvimento das dimensões cognitivas, corporais, artísticas, entre outras.

Considerando o exposto até aqui é possível perceber um movimento que parecia esboçar o surgimento de algo novo e inovador, mas que na verdade é apenas o retorno de uma temática já antiga dentro da seara educacional. A Educação Integral remete a uma ideia de educação que parece que vai salvar o sistema educacional, por vezes é apresentada como uma saída para os problemas, mas se olharmos mais de perto é possível perceber que ela também está dentro da lógica de saber-poder, de governo de pessoas, que vai educar um sujeito para as demandas desse tempo. Que carrega no termo Integral o imaginário de dar conta do todo que comporta o ser humano, mas será mesmo possível pensar um ser humano integral hoje? O autor Gallo (2011, p.02) nos traz a reflexão:

Nos dias de hoje, já não se compreende o ser humano como uma unidade sólida e indissolúvel. As noções modernas de sujeito e de indivíduo foram postas em xeque e desconstruídas, a filosofia contemporânea apostando mais fortemente na diferença do que na identidade. Qual o sentido de se falar, neste contexto, em uma “formação integral”?

O autor nos convida a repensar esse termo e talvez quem sabe passar a olhar o ser humano não mais como esse todo, mas enquanto multiplicidades, singularidades outras que devem conviver em um coletivo de alteridade. Sendo assim o termo Educação Integral deve ser questionado se ele dá conta de educar dentro da diferença, construindo um processo educativo singularizantes, onde os estudantes sejam estimulados a viver encontros e estabelecer conexões.

Uma educação integral que poderia ser compreendida como uma “pedagogia rizomática”, na qual uma multiplicidade de fatores e processos é colocada a disposição do estudante, de modo a que ele aprenda a fazer suas escolhas, produzir suas conexões, construir seu processo de aprendizagem em meio ao múltiplo e ao diverso. (GALLO, 2011, p. 02)

Em suma, este trabalho nos permitiu conhecer um pouco desde movimento que ressurge dentro da SEMED/Manaus, acompanhar a partir dos enunciados as mudanças ao longo do processo de incorporação da proposta à estrutura da rede municipal. Aquela brecha,

rachadura que parecia que daria suspiro para que algo novo acontecesse dentro da educação municipal acabou por ser emassada e pintada para fazer parte da estrutura, saindo de uma condição singular, ideia de Aldeia de aprendizagens, para ser reproduzida em larga escala como CIME's. Acreditamos que essa pesquisa é permeada de possibilidades, nos permitiu ver e dizer sobre esse movimento a partir dos referenciais que escolhemos, e pode continuar sendo dita de tantas outras formas, afinal não pretendemos encerrar essa discussão, é possível que outras pesquisas superem nossos limites de tempo/espço e criem outras ramificações sobre o que pode ser a Educação Integral dentro de outras categorias.

Antes de encerrarmos gostaria de recordar brevemente o processo onde fui me constituindo professora-pesquisadora ao longo da concepção desse trabalho, que surgiu como semente lá me 2015, quando aquela Gilberlene, estudante de pedagogia não se via nem como professora muito menos pesquisadora. A convite de uma colega conheço o CEFA e a proposta de educação defendida por eles, Educação Integral, parecia encantadora, fora da curva, foi isso que fez eu querer pesquisar, foi pensar que estaria falando de algo inédito, talvez por falta de conhecimento e um pouco de ingenuidade, e também por ver os membros do CEFA como pessoas estudadas, bem informadas, tudo que diziam parecia ter credibilidade. Já era o saber-poder mexendo comigo sem eu saber...

Aquela semente em 2015 passou por vários processos de germinações, desencantos, encontros, julgamentos, até chegar aqui, hoje, fruto também do meu processo de ser professora-pesquisadora, que me permitiu entender que essa proposta de Educação Integral está enraizada na história e essa por sua vez é marcada por jogos de forças, interesses, discursos de verdades que vão produzindo as formas de ensinar, e (re)produzindo discursos e enunciados educativos.

Professora-pesquisadora, não sei se sou, talvez seja melhor assim, pois assim não corro o risco de pensar que estou pronta, prefiro ficar como possibilidade de ser, como algo a acontecer, podendo assim me desinventar, alargar o que sou, para me tornar assim imperceptíveis, para poder ir criando, semeando, gerando, buscando os entremeios na tentativa de ser e acontecer... (CORAZZA, 2009).

Que eu possa continuar sendo semente, sendo assim, me permiti fazer brotar algo neste trabalho para além das palavras, fui rasgando, cortando, colando dando vida assim a uma biocolagem, que diz também sobre o processo de cultivo até aqui. Nela trazemos imagens que estão no trabalho, os alunos protagonistas, a humanidade, o semear e o cuidar da vida, o sertanejo com sua enxada que também é currículo, a moldura composta pelas salas de aulas enfileiras, o sol, afinal pra cultivar é preciso dele...

A biocolagem que abre este tópico nos ajuda a ver e dizer, que a educação integral também está interessada em formar um modelo de sujeito, também assume uma verdade sobre o currículo no ensino de ciências, mas que apesar disso, dentro da ideia de currículo que assumimos é possível construir rachaduras, abrir brechas nas estruturas para que outras formas de vida apareçam, sejam elas sobre o ser professor, “Singular sem ser individual, eis o estado desse ser, tomado como um campo de singularidades pré-individuais, e que, acima de tudo, é diferença e disparidade.” (CORAZZA, 2009, p.93). A autora nos convida a olhar para esse professor em regime de metaestabilidade, onde a qualquer momento algo pode acontecer e desestabilizar, onde esse sujeito deve ser visto como fonte de acontecimentos e desequilíbrio. Seja sobre o protagonismo, talvez, quem sabe, ele possa surgir dentro de uma perspectiva da diferença, onde algo no entremeio do processo formativo desses sujeitos possa acontecer e possa criar um protagonismo que ainda não conhecemos, que esteja para além de competências pré-estabelecidas.

Essa biocolagem vem retratar esse currículo enquanto ação e acontecimento, por isso ele está na enxada no sertanejo, para ser verbo, para abrir buracos na terra, mostrando a possibilidade de dentro desse currículo da educação integral outras coisas podem brotar, outros modos de ver e dizer o ensino de ciências, seus tempo-espacos, seus sujeitos, afinal “[...] Fabricar outros óculos e outra linguagem para ver e dizer as coisas e as palavras de “nossos” currículos. Sabendo que, se o seu traçado chegou até aqui, assim, é porque, como tal, foi criado. Se foi criado assim, poderá ser traçado de outros modos. (CORAZZA, 2001, p.112).

PÓS-ESCRITA: Durante o Cultivar...

Nesse espaço que chamarei de pós-cultivo trarei um relato das intemperes, pragas, perigos, saídas escolhidas, espaços de vida e florescer que marcaram a construção dessa pesquisa e também essa pesquisadora.

Pesquisadora, será que sou? O mestrado surge para mim através de um convite, eu digo sim, sem saber ao certo aonde isso me levaria, mas sigo, faço planos, crio expectativas, de estudos, encontros, vivências, sentindo como se esse fosse o trabalho da minha vida...

Vida, ela desconhecia meus planos e expectativas, e de repente nos vimos no meio de uma pandemia, para tudo, só não para a morte, perdas, choros, incertezas, solidão, medo, tudo isso tomou conta de mim e me afastou da plantação...

Plantação, essa eu não poderia deixar morrer, fui voltando, mas era estranho, virtual, não parecia real, mas todos pareciam buscar maneira de seguir, produzir, então fui tentando, buscando ocupar o tempo...

Tempo, em casa, isolada, parecia ter tempo de sobra, mas parecia tempo de nada, nada acontecia mais ainda assim o tempo seguia, os prazos chegavam, disciplinas encerravam, artigos se escreviam, era preciso ser produtiva na pandemia...

Pandemia, essa palavra ressoava em todo lugar, como uma praga se espalhou, nos confinou, nos isolou. Mas a Ciência não parou, avançou, criou, testou, vacinou, e apesar de não termos um caminho de volta, hoje já é possível estar em saída...

Sair, para onde ir... Por algum tempo parecia não existir vida fora pandemia, mas “quem anda no trilho é trem de ferro. Sou água que corre entre pedras: liberdade caça jeito.” Trago Manoel de Barros para dizer que a vida caçou jeito em mim e gestei.

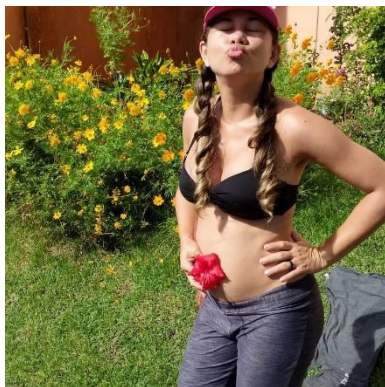


Figura 22. A vida...



Figura 23. Brotou...



Figura 24. Em nós...

Gestar, nunca fui muito do plantar, achava que não tinha mão boa, que não sabia cuidar. Eis que de repente me vejo cultivando, aradando, semeando ideias, escrevendo, gerando vida, e o cuidar passou a fazer parte de mim, ou melhor de Nós...

Nós, não ser apenas eu, despertou em mim medos, inseguranças, incertezas, culpas..., Mas foi possível viver também muitas alegrias, descobertas, sensações, vibrações, cores e ritmos durante a espera...

Esperar, planejar, preparar, cuidar, amar, rezar... tantos verbos fizeram parte de nós até o nascer, e esse aconteceu fora da rota planejada, com sustos, medos, porém cheio de desejos por essa vida nova...

Nova, tudo novo, ainda estou buscando me encontrar nesse novo modo de ser mãe, ser alimento, ser colo, ser força, ser frágil... Sinto que estou em um processo de me (re)encontrar...

(re)encontrar, por falar em reencontro a vida em seus (des)caminhos trouxe de volta ao meu convívio a presença do meu pai, que seguiu por lugares tortuosos, mas regressou para nós, para ser cuidado, para voltar a sorrir, para (re)criarmos memórias, para criarmos histórias...

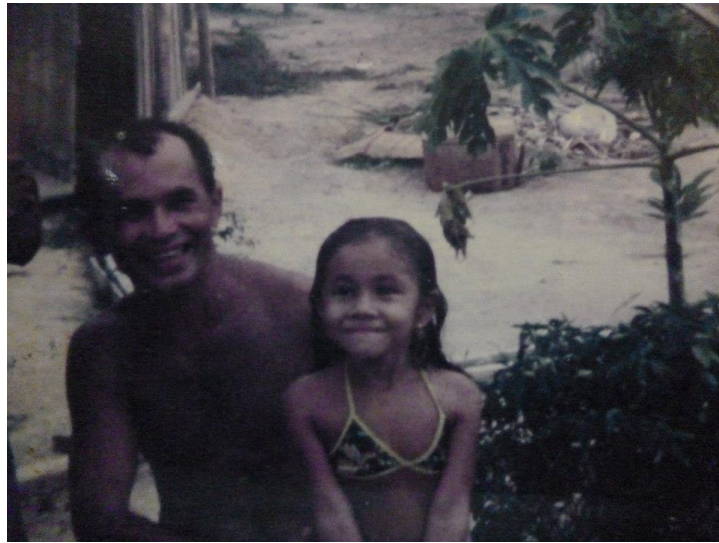


Figura 25. Memórias...

História, ela fez parte dessa escrita, nos grandes feitos e marcos que a humanidade carregará, mas também nas miudezas que foram escritas em mim. E todos esses imprevistos do cultivo foi o que permitiu que essa plantação chegasse até aqui, ainda com muito semente pra brotar, com muitos botões pra florir, com muita vida pra acontecer...

REFERÊNCIAS/INSUMOS

- ANDRÉ, Marli E.D.A. A formação acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores** vol.1, no. 1, p.41-56, 2009.
- BARROS, Manoel de. **Memórias inventadas**. Rio de Janeiro: Alfaguara, 2018.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O outro ao meu lado: Algumas ideias de tempos remotos e atuais para pensar a partilha do saber e a educação de hoje. In: MOLL, Jaqueline. (et. al Orgs). **Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos** – Porto Alegre: Penso, 2012.
- BRASIL, Ministério da Educação; Secretaria executiva; Secretaria de Educação Básica; Conselho Nacional de Educação. **Base Nacional Comum Curricular** - Educação é a base. Ciências da Natureza no Ensino Fundamental. Brasília: MEC; 2017.
- CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault**. Um percurso pelos temas, conceitos e autores – 2. ed – Bel Horizonte: Autêntica Editora, 2016.
- CAVALCANTI, A. S. Olhares epistemológicos e a pesquisa educacional na formação de professores de ciências. **Educ. Pesqui.** V.40, n.4. 2014.
- CAVALIERE, Ana Maria Villela. Educação integral: uma nova identidade para a educação brasileira?. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 23, n. 81, p. 247-270, dez. 2002 Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>.
- CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios da educação**. 4.ed. Ijuí: Ed. Ujuí. 2006.
- COELHO, Ligia Martha C. da Costa. História(s) da educação integral. In: MAURICIO, Lúcia Velloso (org). **Educação Integral e tempo integral**. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. v. 1, n. 1, 2009. p. 83 – 96.
- Coletivo escola família Amazonas – CEFA. **Proposta de criação de escola municipal democrática de Ensino Fundamental**. 2015.
- CORAZZA, Sandra Mara. **Currículo da diferença: somos transmissores de vida**. Conferência no I Simpósio Internacional. Diálogos na Contemporaneidade: vertigens do tempo. I Seminário Nacional de Educação Básica. Centro de Ciências Humanas e Jurídicas da UNIVATES. Lajeado, RS, 18 de setembro de 2008.
- CORAZZA, Sandra Mara. **O que quer um currículo?** Pesquisas pós-crítica em educação. Ed.Vozes, Petrópolis. 2001.
- DA SILVA SANTAÍANA, Rochele. Educação integral no Brasil: a emergência do dispositivo de intersetorialidade: Tese de doutorado (2015) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, faculdade de educação, programa de Pós-graduação em educação, Porto Alegre, Br-Rs.
- DA SILVA SANTANA, Rochele; DA SILVA, Veronice Camargo. Educação integral e tempo integral: a constituição de uma subjetividade preventiva. **Rev. Eletrônica Pesquiseduca**. Santos, Volume 12, número 28, p. 519-533, set.-dez. 2020.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.; PERNAMBUCO, M. M.; **Ensino de Ciências fundamentos e métodos**. 4ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- FISCHER, Rosa Maria Bueno - **Foucault e a análise do discurso em educação**. Cadernos de Pesquisa, Rio Grande do Sul. n. 114, p. 197-223, novembro/ 2001

FOUCAULT, Michel, 1926-1984. **Segurança, território, população:** curso dado no College de France (1977-1978) / Michel Foucault; edição estabelecida por Michel Senellart sob a direção de Francois Ewald e AJessandro Fontana; tradução Eduardo Brandao; revisão da tradução Claudia Berliner. - sao Paulc : Martíns Fontes, 2008.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber.** tradução de Luiz Felipe Baeta Neves, 7ed. - Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

FRANCISCO, Alessandro de Lima. Governamentalidade e psicagogia filosófica: um estudo sobre a problemática do governo como eixo entre as reflexões empreendidas por Michel Foucault na passagem da década de 1970 àquela de 1980. In: JUNIOR, Atilio Butturi e SEVERO, Cristine Gorski (Orgs). **Foucault e as linguagens** – Campinas, SP: Pontes Editores, 2018.

GADELHA, Sylvio. **Biopolítica, governamentalidade e educação:** introdução e conexões, a partir de Michel Foucault. 1 ed.; 2. reimp. - Belo horizonte: Autentica Editora, 2016.

GALLO, Silvio. Eu, o outro e tantos outros: educação, alteridade e filosofia da diferença. In: Regina Leite Garcia. (Org.). **Diálogos Cotidianos.** 1ed.Petrópolis: DP et alii, 2010, v. 1, p. 231-246.

GALLO, Sílvio. Congresso de Educação Básica – **Aprendizagem em Contexto.** Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas. Florianópolis, fevereiro de 2011.

GARCEZ. Andrea, DUARTE. Rosalia e EISENBERG. Zena. Produção e análise de vídeograções em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa,** São Paulo, v. 37, n.2, p. 249-262, mai./ago. 2011.

GOODSON, Ivor. Currículo, narrativa e futuro social. **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO,** v. 12, n. 35 maio/ago. 2007.

KRASILCHIK, MYRIAM. Reformas e realidade: o caso do ensino das ciências. São Paulo **Perspec. [online].** 2000, vol.14, n.1, pp.85-93.

MANAUS, Secretaria Municipal de Educação; Subsecretaria de Gestão Educacional; Departamento de Gestão Educacional; Divisão Ensino Fundamental. **Proposta de Educação Integral.** Manaus, AM. 2017.

MANAUS, Conselho Estadual de Educação do Amazonas. **Referencial Curricular Amazonense** – RCA: ensino fundamental anos iniciais. 2018.

MANAUS, Secretaria Municipal de Educação; **Currículo Escolar Municipal.** Secretaria Municipal de Educação, 2021.

MARA CORAZZA, SANDRA O docente da diferença. **Periferia,** vol. 1, núm. 1, enero-junio, 2009, pp. 91-110 Universidade do Estado do Rio de Janeiro Duque de Caxias, Brasil. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552156380008>.

MOTA, Maria Renata Alonso. As crianças de seis anos no ensino fundamental de nove anos e o governo da infância. Tese de doutorado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre - 2010.

NARDI, Roberto. A pesquisa em ensino de Ciências e Matemática no Brasil. **Ciênc. educ. (Bauru)** 21 (2) • Apr-Jun 2015. <https://doi.org/10.1590/1516-731320150020001>

NASCIMENTO, Rafael Caetano do.; JOAQUIM, Felipe Ferreira. Três oficinas, escrita entre rios. **ALEGRAR** n°27 - Jan/Jul 2021. p 14 – 22.

- OLIVEIRA, N. M., GALIETA, T. Alfabetização científica no contexto de oficinas de formação continuada para professores de Biologia. **Ciências e Ideias**, V. 10, N. 3, 2019.
- PARAÍSO, Marlucy Alves Paraíso (org). **Pesquisas sobre currículos e culturas**: temas, embates, problemas e possibilidades. 1ed – Curitiba: Editora CRV, 2010.
- PARAÍSO, Marlucy Alves. Metodologias de Pesquisa pós-críticas em educação e currículo: trajetórias, pressupostos, procedimentos e estratégias analíticas. In: MEYER, Dagmar Esterman; PARAÍSO, Marlucy Alves (org.). **Metodologias de pesquisa pós-crítica em educação**. 2. ed. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2014. p. 17-44
- PARAÍSO, Marlucy Alves. Um currículo entre formas e forças. **Educação** (Porto Alegre, impresso), v. 38, n. 1, p. 49-58, jan.-abr. 2015
- PARAÍSO, Marlucy Alves. Pesquisa pós-crítica em educação no Brasil: Esboço de um mapa. **Cadernos de Pesquisa**, v. 34, n. 122, p. 283-303, maio/ago. 2004.
- PARAÍSO, Marlucy Alves. A produção do currículo na televisão: que discurso é esse? **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v.26, n. 01, p. 141-160, 2001.
- ROPELATO, Carla Clauber da Silva; SOUZA, Roselete Fagundes Aviz de. Escrita de si: um ponto na linha do avesso. In: PRADO, G.do.V.T; SOLIGO, R (Orgs.). **Porque escrever é fazer história**: revelações, subversões e superações. Campinas – SP: Alínea, 2007. p. 83-92
- SANTOS, João de Deus dos. **Formação Continuada**: cartas de alforria & controles reguladores. Porto Alegre: UFRGS. 2006. 170fl.
- SAVIANI, Demerval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2007. 473p.
- SILVA, Tomas Tadeu da. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3 ed. Belo Horizonte: Autentica Editora, 2014.
- SILVA, M. B., MELIM, A. P. G., ALMEIDA, O. A. Memórias de professores da educação infantil: processos formativos. **Braz. J. of Develop**. V.5, N. 9, 2019
- SILVA, Tomas Tadeu da. Identidade e diferença: Impertinências. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, no 79, Agosto/2002.
- SOUSA, Maria Celeste Reis Fernandes; CHARLOT, Bernard. Relação com o saber na escola em tempo integral. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n. 4, p. 1071-1093, out./dez. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623659843>
- VEIGA NETO, Alfredo. Teoria e método em Michel Foucault (im)possibilidades. **Cadernos de Educação** | FaE/PPGE/UFPel | Pelotas [34]: 83 - 94, setembro/dezembro 2009.
- VEIGA NETO, Alfredo. Linguagem, discurso, enunciado, arquivo, episteme... In: **Foucault & a Educação**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.
- VEIGA-NETO, A.; SARAIVA, K. Educar como arte de governar. **Currículo sem Fronteiras**, v.11, n.1, pp.5-13, Jan/Jun 2011
- WARSCHAUER, Cecília. Uma visão ampliada de ciência. In: **A roda e o registro**: uma parceria entre professores, alunos e conhecimento. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017. p. 25-35