

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA
ESCOLA NORMAL SUPERIOR – ENS
CURSO DE GRADUAÇÃO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

ANA PAULA DOS REIS GONÇALVES

OLHARES DESVIANTES DE UMA ESTAGIÁRIA:
Um ensino de Ciências alfabetizador.

Manaus - Amazonas

2021

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA
ESCOLA NORMAL SUPERIOR – ENS
CURSO DE GRADUAÇÃO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

ANA PAULA DOS REIS GONÇALVES

OLHARES DESVIANTES DE UMA ESTAGIÁRIA:
UM ENSINO DE CIÊNCIAS ALFABETIZADOR

Monografia apresentada à Universidade do Estado do Amazonas – UEA como requisito final para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia sob orientação para obtenção de nota de avaliação da disciplina de Pesquisa e Prática Pedagógica – TCC II.

Orientadora: Msc. Monica Silva Aikawa

Manaus – Amazonas

2021

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.

G635o Gonçalves, Ana Paula dos Reis
Olhares desviantes de uma estagiária : um ensino de ciências alfabetizador / Ana Paula dos Reis Gonçalves. Manaus : [s.n], 2021.
41 f. : 29 cm.

TCC - Graduação em Pedagogia - Licenciatura - Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2021.
Inclui bibliografia
Orientador: Aikawa, Monica Silva

1. Práticas Pedagógicas. 2. Ensino de Ciências. 3. Alfabetização. 4. Pesquisa Narrativa. I. Aikawa, Monica Silva (Orient.). II. Universidade do Estado do Amazonas. III. Olhares desviantes de uma estagiária

Elaborado por Jeane Macelino Galves - CRB-11/463

ANA PAULA DOS REIS GONÇALVES

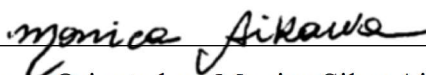
OLHARES DESVIANTES DE UMA ESTAGIÁRIA:

Um ensino de Ciências alfabetizador.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Universidade do Estado do Amazonas – Escola Normal Superior, como exigência parcial para obtenção do título de Graduação em Licenciatura em Pedagogia.

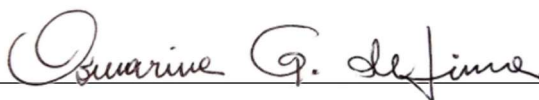
Manaus, 19 de julho de 2021.

BANCA EXAMINADORA



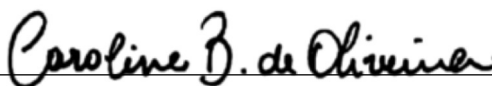
Professora Orientadora Monica Silva Aikawa

Universidade do Estado do Amazonas



Professora Osmarina Guimaraes de Lima

Universidade do Estado do Amazonas



Professora Caroline Barroncas de Oliveira

Universidade do Estado do Amazonas

*Dedico este trabalho a todos que me
incentivaram e auxiliaram
em cada etapa formativa de
minha vida, em especial
À geladeira azul, aos gizos da
sínuca e aos avós amados.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela saúde mental e física, pela força e persistência que me proporcionou e ainda proporciona principalmente na minha trajetória acadêmica.

A meus pais, que sempre prezaram por minha educação e mesmo com todas as dificuldades da vida, puseram-na como prioridade para mostrar que o conhecimento transforma nossas vidas.

À minha irmã mais velha, em quem me espelho como exemplo de dedicação e profissionalismo e a minha irmã mais nova, a quem me transmite grande amor e que me inspira a ser forte e não desistir.

À Universidade do Estado do Amazonas, ao corpo docente, bem como a direção e a administração da mesma, que me direcionaram a tecer caminhos instigantes e surpreendentes de aprendizagens durante todo o curso.

Não poderia deixar de agradecer a minha mestra e orientadora Monica Aikawa, por sua gentileza e doçura ao conduzir nossos encontros de orientação, também pelo grande incentivo, pelo suporte, pelas correções e por tornar essa etapa de construção da monografia mais leve, no curto tempo que nos foi colocado, devido à covid-19.

Ao meu parceiro, companheiro e amigo Rodrigo, pelo apoio e paciência nas horas mais difíceis, por me ajudar a encontrar a paz de espírito que precisei e por estar ao meu lado acompanhando minha transformação intelectual.

A mim mesma, que apesar de todo cansaço e de ter que conciliar várias áreas de minha vida pessoal e profissional, não me deixei ser vencida pelo sentimento de desistência, nem pela ansiedade.

Aos poucos amigos, que direta ou indiretamente estiveram comigo nesta caminhada formativa, incentivando-me e compreendendo minha ausência ocasionada pelo tempo dedicado aos estudos.

Agradeço a todos que se propuseram a me entender, a aguentar minha falta de paciência e a alegrar-me nos momentos em que me vi amedrontada.

*“A criatividade é a inteligência
se divertindo.”*

Albert Einstein.

RESUMO

Neste texto, buscamos uma discussão sobre as práticas pedagógicas de Ciências e o processo de alfabetização que emerge do olhar de uma estagiária do Programa de Gestão de Alfabetização (PGA), em uma escola municipal de Manaus. Através dessa temática, procuramos problematizar as práticas pedagógicas de Ciências e suas relações com o processo de alfabetização nos anos iniciais do ensino fundamental, a partir da vivência de estagiária no PGA. Em torno disso, fez-se preciso narrarmos nossas práticas pedagógicas de Ciências, assim como discutirmos as relações entre essas práticas de Ciências e os processos de alfabetização, além de analisarmos os enunciados da relação entre as práticas de ciências e os processos de alfabetização, a partir da vivência de estagiária no PGA. Destacamos uma abordagem qualitativa mediante pesquisa narrativa autobiográfica, uma vez que a fonte da investigação foi uma vivência enquanto estagiária, antes da pandemia, partindo de observações registradas diariamente em caderno de registro. Todavia, para além dos registros no caderno, também realizamos uma exploração conceitual a partir do estudo de autores importantes da área, os documentos do PGA, depoimentos e acontecimentos. Posteriormente, esse olhar para a temática resultou em reflexões desviantes acerca de alguns pontos a partir de ações que se desdobram na aprendizagem das ciências, da leitura e escrita mais próximas das realidades das turmas. De maneira geral, há uma necessidade de enxergarmos a educação como uma constante reconstrução, através da valorização do ensino-aprendizagem, do repensar autoformativo docente, bem como a proximidade entre os saberes das ciências e a formação leitora e escritora das crianças que se fazem necessárias para além dos muros das escolas.

Palavras-chave: Práticas Pedagógicas, Ensino de Ciências, Alfabetização, Pesquisa Narrativa.

ABSTRACT

In this text, we seek a discussion about the pedagogical practices of Science and the literacy process that emerges from the perspective of an intern of the Literacy Management Program (PGA), in a municipal school in Manaus. Through this theme, we seek to problematize the pedagogical practices of Science and its relations with the literacy process in the early years of elementary school, from the experience of an intern at the PGA. Around this, it was necessary to narrate our pedagogical practices of Sciences, as well as to discuss the relations between these science practices and the literacy processes, in addition to analyzing the statements of the relationship between science practices and literacy processes, from the experience of an intern at the PGA. We highlight a qualitative approach through autobiographical narrative research, since the source of the investigation was an experience as an intern, before the pandemic, starting from observations recorded daily in a registration notebook. However, in addition to the records in the notebook, we also carried out a conceptual exploration from the study of important authors in the area, PGA documents, testimonials and events. Later, this look at the theme resulted in devious reflections about some points from actions that unfold in the learning of the sciences, reading and writing closer to the realities of the classes. In general, there is a need to see education as a constant reconstruction, through the valorization of teaching-learning, the self-formative rethinking of teachers, as well as the proximity between the knowledge of the sciences and the reading and writing training of children who are necessary beyond the walls of schools.

Keywords: Pedagogical Practices, Science Teaching, Literacy, Narrative Pesquisa.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 CIÊNCIAS E ALFABETIZAÇÃO: Um convite a um olhar formativo docente	13
1.1 (Des)caminhos de uma estagiária	13
1.2 Entre a institucionalização e desvios do olhar sobre o PGA	17
1.3 Um registro de meus estudos sobre ciências e alfabetização	20
2 PRÁTICAS DE CIÊNCIAS E ALFABETIZAÇÃO NO PGA.	23
2.1 Práticas de ciências com as turmas integradas ao PGA	23
2.2 Discutindo a relação entre as aulas de Ciências e o Processo de Alfabetização no PGA ..	34
CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS.....	39

INTRODUÇÃO

O olhar sobre as Práticas Pedagógicas de Ciências e o Processo de Alfabetização surge em uma escola municipal, através de minha vivência como estagiária, proporcionada pelo Programa de Gestão de Alfabetização (PGA), da Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED). Este Programa nos proporcionou momentos de estudo com encontros formativos que nos preparavam para atuação nas turmas envolvidas.

O contato com esse tema foi permeado pelo vínculo de “ensinar” e “aprender” Ciências, fundamentado na relação entre a alfabetização científica e alfabetização do código escrito da língua. Com isso, pensamos ser importante olhar a ruptura existente nos processos de ensino, pois não sabemos até que ponto isso contribui para um posicionamento ativo nas relações sociais. Assim, ressaltamos a necessidade de uma reflexão em torno do ensino de ciências e da alfabetização olhando o indivíduo, como sujeito que aprende, ensina e é autônomo.

Durante o estágio no PGA, observei que o processo de alfabetização envolve elementos científicos cujos quais estabelecem o entendimento de construção e reconstrução de experiências formativas vivenciadas por meio de um ensino que não deve ser fragmentado. Diante disso, movemo-nos problematizando o modo que as práticas pedagógicas de Ciências se relacionam com o processo de alfabetização no Ensino Fundamental, a partir do meu olhar de estagiária no PGA.

Em torno dessa reflexão das necessidades e dos desafios que o professor se depara em meio a esses processos vinculados as difíceis realidades das crianças que frequentam a unidade de ensino, seguimos narrando sobre práticas pedagógicas de ciências vivenciadas por mim no Programa de Gestão de Alfabetização, discutindo as relações entre essas práticas de ciências e os processos de alfabetização, bem como analisando os enunciados da relação entre as práticas de ciências e os processos de alfabetização, a partir da vivência de estagiária no PGA.

Contudo, essas discussões não se tratam de regras pedagógicas para ação de ciências e alfabetização em sala de aula, muito menos uma receita para aprender a trabalhar de maneira multidisciplinar, mas um estudo que partiu de olhares desviantes registrados em meu caderno e em relatórios, ou seja, um estudo da minha experiência no PGA, a partir de uma reflexão em torno de ações que podem se desdobrar na aprendizagem das ciências, da leitura e escrita mais próximas das realidades das turmas.

De modo geral, destacamos uma trajetória autobiográfica antes da pandemia, que elenca uma visão educacional a ser reconstruída constantemente através da valorização do ensino-

aprendizagem, do repensar (auto)formativo, bem como de outros marcadores relevantes a temática e que estão presentes para além das escolas.

Por tudo que vim explanando até agora, posso dizer que o conhecimento é um processo constante de (re)construção e (re)descobertas, onde a pesquisa só se torna pesquisa quando cria e abre espaço para contarmos nossa história e pensarmos sobre ela. Dentro desse contexto, o método narrativo autobiográfico surge como possibilidade de investigação:

O uso de narrativas autobiográficas como fonte de investigação e método de pesquisa assenta-se no pressuposto do reconhecimento da legitimidade da criança, do adolescente, do adulto, enquanto sujeitos de direitos, capazes de narrar sua própria história e de refletir sobre ela. (PASSEGGI;NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2016, p. 114).

Por tempos pensei que minha história fosse isolada e não seria valorizada como pesquisa, hoje vejo que com a narrativa, o pesquisador surge como sujeito de sua própria pesquisa, apontando como principais elementos de sua escrita, ações e reflexões em torno de sua própria história. Percebo ainda que a pesquisa autobiográfica no campo educacional envolve o autoconhecimento de quem narra e escuta, para explorar algumas de minhas vivências.

Ao repensar minha trajetória, vejo que a partir do momento em que começo a pesquisar e investigar sobre minhas experiências vividas, começo então a auto me conhecer, estabelecendo uma pesquisa que é subjetiva e ao mesmo tempo é coletiva, pois apesar de ser uma pessoa única e singular, detenho minha pesquisa através da soma de minhas experiências como estagiária e em espaços sociais vividos, ou seja, há participação de diversas pessoas, costumes e crenças para a minha formação como professora-pesquisadora e como ser humano, carrego minha bagagem cultural.

Por esses motivos, digo que abordagens como de Foucault (2006), Freire (2015) e Passeggi, Nascimento e Oliveira (2016), fizeram-me desviar o olhar para o movimento de construção e escrita livre e subjetiva, a qual pude adentrar numa perspectiva pós- estruturalista, tentando fugir de um discurso homogêneo, marcado de uma “padronização” formativa que me foi imposta durante anos.

Conforme tais bases teóricas, volto meu olhar ao método narrativo autobiográfico em minha pesquisa qualitativa, com momentos de escrita onde dou visibilidade às minhas características individuais como pesquisadora, ou seja, há uma abertura cuja autora que aqui escreve, não desaparece, mas ao contrário, demonstro minhas particularidades na escrita.

E é nesse sentido que a ciência vai se construindo, através dos detalhes e singularidades do cotidiano desse estagiar, dando visibilidade aos micro saberes de uma professora em formação. Pergunto-me: De que modo as práticas pedagógicas de Ciências se relacionam com o processo de alfabetização no Ensino Fundamental, a partir do meu olhar de uma estagiária do PGA? O que me leva ao objetivo geral da pesquisa, no viés de problematizar as práticas pedagógicas de ciências e suas relações com o processo de alfabetização no Ensino Fundamental, a partir da vivência de estagiária no PGA.

Nessa perspectiva, sigo a construção da pesquisa com os objetivos específicos de narrar as práticas pedagógicas de ciências vivenciadas por mim no Programa de Gestão de Alfabetização e discutir as relações entre essas práticas de ciências e os processos de alfabetização.

Os capítulos acontecem através do meu olhar desviante para o ensino que se liga nas situações do dia a dia escolar, correlacionadas com a alfabetização, o ensino de ciências e o PGA. Esse desvio no olhar surgiu da minha inquietude sobreas muitas vezes que a ciência foi vista como um assunto à parte, fragmentada e com menos importância do que a disciplina de Língua Portuguesa e Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Esses desvios de olhar durante a pesquisa foram organizados por meio do primeiro capítulo, em que respectivamente coloco um subtópico sobre minha autobiografia, a qual caminho pela minha formação escolar, até chegar ao desvio do meu olhar para questões administrativas no estágio realizado no Programa de Gestão de Alfabetização. Para finalizar a escrita do capítulo, escrevo meu entendimento sobre os textos estudados para essa pesquisa e minha visão das experiências com os anos iniciais do Ensino Fundamental no PGA, trazendo esse convite ao olhar formativo docente.

Já no segundo capítulo, rememoro minhas vivências com as turmas nos estágios, trago meus sentimentos sobre participar desse caminhar e discuto como acontece essa aproximação com as turmas e as aulas de ciências e o que isso acarretou em nossas vidas, principalmente na minha formação de professora.

1. CIÊNCIAS E ALFABETIZAÇÃO: Um convite a um olhar formativo docente

A princípio, você pode estar se perguntando “Quem é a pessoa que está escrevendo aqui...?”, “Sobre o que ela discorre?”, “Qual o motivo de virar pesquisa?” Pois bem! Irei agora explicitar algumas coisas sobre mim e também algumas situações, (des)caminhos que guardei até esse momento. Espero que aprecie junto a mim essa pesquisa!

1.1. (Des)caminhos de uma estagiária

Primeiramente, é preciso saber que eu sou uma jovem, mulher, pesquisadora que desde muito cedo, já sentia necessidade de partilhar o que aprendia. Lembro que quando aprendi a ler e escrever, passei a escrever todo o meu entendimento daquilo que aprendia, isso me fez pensar que a escrita, antes mesmo de eu conhecer a pesquisa autobiográfica, fez-se presente em certos momentos.

É interessante relembrar essa caminhada e associá-la a algumas vivências mais recentes, uma vez que “A pesquisa está relacionada ao fato de que para narrar as experiências existenciais e refletir sobre elas é preciso que a pessoa se interrogue, questione, “pesquise” sobre o que aconteceu e o que lhe aconteceu”(PASSEGGI; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2016, p. 122).

Nesse sentido, além de narrar os acontecimentos, necessito olhar e repensar as ações que se ligam e se correlacionam ao longo de minha trajetória, para então sentir que estou realizando de fato, uma pesquisa narrativa que dispõe de desdobramentos reflexivos e formativos. Assim, recordo-me bem de usar a velha geladeira azul de meus avós, a qual era constantemente rabiscada por mim em quase todas as tardes, com os escritos do que aprendia pela manhã. E sim! Isso era no jardim de infância e eu me sentia maravilhada, achava o máximo, pois meu avô me fazia companhia e era um aluno muito dedicado ao que eu tentava ensinar.

No entanto, a alegria tornava-se completa quando minha avó trazia vários gizes de uma mesa de “sinuca” ou de “jogo de bilhar” que havia onde ela trabalhava e assim passaram-se alguns meses e tive que mudar para outro Estado. E a geladeira azul, o giz da “sinuca” e meus avós faziam falta. Após certo tempo, senti muita necessidade de continuar a praticar o que eu estava aprendendo, desde então fui pensando em outras maneiras de estudar, pois escrever além do caderno, em minha visão era muito mais atrativo.

Logo, a porta da minha residência e o que eu chamava de “camburão” onde armazenávamos água, foram ocupando o espaço da minha antiga lousa (a velha geladeira azul)

e os pinceis que os professores não queriam mais e me davam, ocuparam lugar dos gizos da sinuca. Essa prática acabou me tornando uma pessoa muito observadora e uma aluna diferente, pois quanto mais eu relembraava o aprendido nas aulas diárias e escrevia sobre eles, mais possibilidades desviantes eram criadas.

Posso dizer que passei a me interessar cada vez mais por todo o ato de ensinar e aprender, tanto que por volta dos nove ou dez anos de idade, consegui ensinar minha irmã a ler e essa foi uma realização enorme para mim. Durante os anos seguintes, meu olhar e encanto para a docência apenas aumentou, até então, eu nunca quis ser algo diferente e que me levasse para longe de ser professora.

Sempre me vi na área da educação, dedicava muito mais tempo estudando, usava os tempos “vagos” para ler e brincar de dar aula, e não me arrependo. Aliás, acredito que apenas reforçou a minha construção pessoal e profissional, nesses momentos de rememoração e registro enxergo pistas de uma professora em constante construção.

Disso, Borges; Dalberio (2007) colocam que a pesquisa produz transformações através do conhecimento, tornando o sujeito mais ético e responsável. Todavia, até brinco que me sentia muito sozinha, pois eram raras as crianças que queriam “brincar de aula” comigo, hoje me recordo com sorrisos, mas antigamente foi bem complicado entender e mesmo assim, não perdia a vontade de continuar “brincando de aprender e ensinar”.

No Ensino Médio, ouvi diversas vezes de outros professores, que eu tinha capacidade de “ir longe” e escolher “algo melhor” do que ser educadora, hoje entendo a razão de todos esses comentários e a frustração desses professores devido a pouca valorização. Mas ainda assim, não me vejo fora desse espaço da educação, o que pode parecer um pensamento um tanto limitado para alguns, contudo penso que as coisas se encaminharam para algo que se tornou um sonho, um sonho real e possível.

Foi então que ao passar dos anos, me formei e saí da escola pública, onde passei todo o meu ensino fundamental e médio, e tinha um norte a percorrer: A Pedagogia. Assim que consegui passar no vestibular para o Curso de Pedagogia da Universidade do Estado do Amazonas, iniciei minha jornada acadêmica com uma mochila um pouco cheia, tanto de situações, quanto de expectativas com relação ao novo.

Desde o início de minha vida acadêmica, tive o privilégio de atuar na área da educação, de maneira que, comecei a dar aulas de reforço particular e foi um período de grande importância, pois foi nesse momento percebi que existiam várias maneiras de mediar um ensino. Por conseguinte, soube que ainda era preciso mais, muito mais saberes, mais dedicação,

mais modos e mais vivências para que me sentisse e me tornasse a professora pesquisadora que tanto sonhei.

Atualmente posso me descrever como estagiária, pesquisadora, professora em formação e uma pessoa que caminha repleta de experiências e que está em constantes transformações. Borges; Dalberio (2007) acabam reafirmando a ideia de que o processo do conhecimento e veracidade científica é constante e infundável, o que conseqüentemente geram novas realizações e transformações, descartando a ideia de uma verdade permanente. Ao mesmo tempo em que eles reafirmam essa ideia, remeto-me a pensar que o que aprendi no decorrer dessa história, é temporal e mutável, são descaminhos.

Agora talvez você se pergunte qual a razão de estar aqui conversando com você, então antes que possam surgir outros pontos de interrogação, posso reafirmar, que desde o início da minha vida alfabética e que me recordo, tive necessidade de mediar informações e conhecimentos que eu acabara de aprender e me sentia a melhor “professora” do mundo, mesmo não tendo uma sala de aula, uma turma cheia, muito menos, as ferramentas e teorias adequadas para utilizar. Experimentei por diversas vezes esse exercício de ensinar o que aprendi.

Hoje o desafio é (des)aprender e (re)pensar a docência, pois agora entendo que somente “querer” ser professora e imitar meus professores não adianta, sei que preciso de algo mais, para poder seguir, pois a docência possui uma complexidade peculiar:

... a complexidade da atividade docente deixa de ser vista como um obstáculo à eficácia e um fator de desânimo, para tornar-se um convite a romper com a inércia de um ensino monótono e sem perspectivas, e, assim aproveitar a enorme criatividade potencial da atividade docente. Trata-se, enfim, de orientar tal tarefa docente como um trabalho coletivo de inovação, pesquisa e formação permanente. (CARVALHO e GIL-PÉRES, 2011, p. 19-20).

Esta caminhada pode ser árdua, romper com a inércia pode ser difícil, mas é um caminho cheio de surpresas e ao encontrar palavras como coletivo, inovação, pesquisa e formação juntas, nos dá ideia dos diversos (des)caminhos para a docência. Fugindo um pouco da linearidade da contagem dos anos, narro que passei por vivências como estagiária nas escolas públicas estaduais e municipais, por meio do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), onde atuei por quase um ano no Colégio Militar da Polícia Militar (CMPM), acompanhando e realizando o reforço escolar das crianças com dificuldades em relação à aprendizagem da leitura e escrita.

No final do PIBID, fui remanejada para uma escola municipal de referência no ensino Progressista em Manaus. Lá percebi um ensino diferente, até a organização das mesas e cadeiras

em sala era diferenciada da instituição onde estive anteriormente. Logo pude ver como a dinâmica das escolas influenciavam minhas ações que nesta segunda se construíam de forma outra, mesmo estando no mesmo Programa de Iniciação à Docência.

Perpassei por muitas realidades e por alguns modos de alfabetizar as crianças, incluindo a participação no Laboratório de Ensino, Pesquisa e Experiências Transdisciplinares (LEPETE/UEA), no Projeto de Oficina de Formação e Serviço (OFS), que me proporcionou um contato direto com uma rotina docente em turmas de escolas em zonas rurais e ribeirinhas. Nesta escrita, vejo como isso foi necessário para ampliar o meu olhar sobre a contextualização nas práticas docentes.

Certo tempo depois, surgiu à oportunidade de unir todas as experiências vividas por mim nos estágios curriculares e reuni-las para a alfabetização no ensino das Ciências, por meio do Programa de Gestão de Alfabetização (PGA), oferecido pela SEMED. Desse momento em diante, o meu olhar para a alfabetização cada vez mais se amplia, a ponto de ver em todas as situações uma oportunidade de letrar de maneira diferente e menos mecanizada.

Mais uma vez, percebo que a escolha pela pesquisa (auto)biográfica se alinha com minhas intenções:

Os princípios epistemológicos, teóricos e metodológicos da pesquisa (auto)biográfica em educação contribuem, por sua vez, para a escuta sensível da criança, permitindo pensar com ela, com desdobramentos reflexivos e formativos para a criança e a pesquisadora. (PASSEGGI; NASCIMENTO; OLIVEIRA, 2016, P.118).

Nas ações do PGA, buscava ouvir as crianças para poder apoiá-las em suas aprendizagens, ao passo que esse exercício da escuta me fazia por vezes mudar o planejamento para a aula. Esse movimento me aproximou das crianças das turmas, elas se identificaram e interagiram mais, de modo que as percebia mais à vontade para participarem e construírem suas próprias experiências.

Nesse sentido, lembro de Foucault (2006) com as técnicas de si, colocando-nos também como objeto de pesquisa, para nos olharmos não apenas como pesquisadores, mas como pessoas que possuem um olhar sobre si e que a partir disso, colaboram para um processo formativo mais crítico de si.

Nos (des)caminhos e desvios de olhar, vejo que para minha docência sei que será preciso sempre estar atenta e realizando essa busca insaciável do “si” e do conhecimento, pois através disso, sinto que posso (des)constituir-me e (trans)formar-me numa docente outra, que se desvia de práticas institucionalizadas.

1.2. Entre a institucionalização e desvios do olhar sobre o PGA

Faz-se necessário compreender que o Programa de Gestão de Alfabetização se destacou pelo modo que planejou e aplicou ações para que as competências e habilidades dos educandos se elevassem em relação à leitura, escrita e ao ensino matemático, bem como em avaliações como a Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA).

Além disso, o PGA foi implantado inicialmente em 76 unidades de ensino da rede, para atender a meta 05 do Plano Municipal de Educação (PME), que tem como objetivo geral alfabetizar todas as crianças até o fim do terceiro ano do Ensino Fundamental. (SEMED, 2018).

Essa iniciativa ainda apresentou outras minúcias sobre nossa atuação nas turmas, na qual éramos responsáveis pela produção de material pedagógico para alfabetização, organização do ambiente escolar, elaboração de relatórios das atividades realizadas durante a semana e os bimestres, relatórios esses que deveriam ser encaminhados com registros fotográficos das turmas e das atividades realizadas pelo PGA, como por exemplo, os experimentos científicos.

E ainda, a Secretaria Municipal de Educação de Manaus criou o PGA com o intuito de ampliar seus números com relação à alfabetização e para isso promovia reuniões e acompanhamentos assessorados quinzenalmente nas unidades de ensino, bem como formações mensais em áreas da rede privada, algumas oficinas (caso houvesse necessidade), observações e registros de aulas feitos pela equipe pedagógica, aplicação dos experimentos científicos apresentados nas formações, além de garantir que cada estudante lesse 30 livros ao ano letivo (SEMED, 2018).

O PGA é uma iniciativa da SEMED com uma empresa privada fantasiada de Instituto/ONG, para oferecer atendimento aos estudantes que estão nos níveis 1,2,3 e 4 (nos resultados da ANA) em turmas do 3º ano do bloco pedagógico, o que nos faz considerar que há uma complexidade entre os financiamentos, qualidade na educação, autonomia das redes e capital. Além de deixar transparecer que a escola pública é incapaz de resolver seus problemas e precisa de ajuda de entidades privadas para isso.

Nesse sentido, penso: Para quem se busca qualidade? E para quem deve ser assegurada? A quais interesses e a quem essa relação público-privada serve? Temos ainda um marcador que destaca uma meta geral destinada a elevar os índices de proficiência dos estudantes, por meio de testes e avaliações (SEMED, 2018), bem distantes de considerar a contextualização dos saberes, processos individuais de desenvolvimento/aprendizagem, fator socioeconômico das famílias, como um instrumento que regula os saberes construídos e desconsidera as singularidades.

Claramente as avaliações têm seu papel no processo de ensino-aprendizagem, mas a ideia não é seguir em guias *ranqueamento* e estratificação de conhecimentos, e sim de aprendizagem e acompanhamento. E quanto ao apoio financeiro para a oferta educacional, isso faz diferença na qualidade do ensino, mas percebo que através da interferência do setor privado na educação pública, surge uma falsa ideologia de qualidade que muitas vezes acaba controlando e tornando mecanizado um ensino que antes era ofertado de modo mais contextual.

De fato, as parcerias público-privada são uma realidade e são previstas em normas e leis. Contudo sabemos que elas acabam descaracterizando a educação pública, uma vez que a educação é um direito social e não pode ser visada e nem tampouco tratada como mercadoria. (PINTO, 2014).

Enquanto participei do PGA, percebi que essa parceria realizada com algumas empresas sociais de ensino se apresentava por meio de uma lógica e estrutura diferentes, e que levantam um discurso que movimentam e mudam a rotina escolar. Contudo, a partir de uma ótica de empresa privada.

Vejo ainda, que é necessário pensarmos sobre esse fundo de “investimentos”, pois Pinto (2014) coloca que de fato, parte do financiamento das empresas privadas vem dos cofres públicos, ou seja, são utilizadas as arrecadações dos impostos cobrados da população e a outra parte dos usuários privados. O que também entendi durante o estágio no PGA, é que a prefeitura paga para órgãos privados disfarçadas de ONGs de ensino, para que estas “ofereçam” vagas “gratuitas” sob orientação das Secretarias.

Muitas vezes as parcerias geram alguns conflitos na educação, mas percebemos que existe uma base legal para isso. A lei federal nº 11.079/2004 permite que os governos e órgãos públicos das cidades criem decretos regulamentando essa prática, institucionalizando normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Durante certo momento de minha participação no PGA, identifiquei que a maneira como era administrado o serviço público partia de forma descentralizada, que até fez a parceria funcionar bem, mas que tornou o processo muito mais sobrecarregado para mim e para os professores, que estávamos atuando diretamente todos os dias com as turmas.

Tínhamos que preencher tabelas, elaborar relatórios sobre todos os experimentos, verificar e atualizar o cartaz de atividades realizadas ou não, assim como os livros lidos. Além de realizar aplicação e correção de avaliações, lançamento de notas em planilhas para serem encaminhadas a DDZ. Mesmo contando com ajuda dos professores, ficava muito complicado, pois eu corrigia as provas PGA das duas turmas que eu estava responsável e mais algumas

provas que faltavam ser corrigidas de outras turmas. E, ainda, seguindo a instrução de avaliar o “nível” de leitura e escrita que cada criança estava, tínhamos que cumprir essas exigências, tudo isso em um curto prazo.

A princípio, estando como estagiária compreendia os estágios como um espaço de aproximação com a profissão, mas essa sobrecarga me assustou e por vezes refletia se o trabalho docente se representava dessa forma, se essa era a realidade da escola pública. Qual o espaço para a criação, pesquisa e o olhar curioso pelo mundo?

Conforme documento base de orientação sobre o Programa de Gestão de Alfabetização, apresenta-se que no eixo de avaliação de aprendizagem, há um fluxo destacando que:

Todas as avaliações obedecem ao fluxo de: recebimento; leitura e estudo; aplicação; correção; resultados e ações. As orientações para avaliação diagnóstica inicial serão tratadas em tópico específico para tal. Onde o PGA prevê a realização de **três avaliações** ao longo do ano, sendo: Avaliação diagnóstica inicial em março; Avaliação de percurso em julho e Avaliação diagnóstica final em novembro. (SEMED, 2018, p. 27).

A prescrição era palavra-chave, no trecho citado tudo foi bem descrito para que seguíssemos essas determinações, o fluxo, com a intenção de diagnóstico, mas sem envolvimento das crianças da turma, elas eram consultadas nesses três momentos de avaliações para verificação de aprendizagem de conteúdo. E sim, buscava-se nivelar a turma para enquadrá-las nos níveis ditos anteriormente. Talvez sua intenção não fosse, mas no trecho isso fica evidente.

E em meus desvios de olhar, penso que como professores não podemos nos acomodar em somente seguir o fluxo, nivelar as turmas e aumentar os índices escolares, mas precisamos realmente possibilitar que os educandos sejam conscientes daquilo que estão aprendendo em sala, fazendo com que todo o processo de ensino-aprendizagem aconteça de maneira coletiva, constituindo um caminho de mão dupla comigo (enquanto estagiária-professora em formação) e as crianças da turma.

Considerando tudo o que foi levantado anteriormente e principalmente que o PGA surge de uma parceria público-privada, precisamos pensar que através de uma atuação democrática podemos discutir os modelos na educação pública, pensando até que ponto as redes públicas se “beneficiam” com a parceria público-privada e quais as benesses da empresa privada nisso.

Talvez a ideia do PGA tenha intenções boas para a educação pública, mas em suas entrelinhas vemos marcas de *ranqueamento*, nivelamento, padronizações que não cabem em

processos tão subjetivos e coletivos como nos ensinamentos e aprendizagens, assim como abrem espaço para a privatização do direito social à educação.

1.3. Um registro de meus estudos sobre ciências e alfabetização

Ainda nesse convite a olhar para minha própria formação docente, trago pontos teóricos marcantes que vivi nos estudos no Curso de Pedagogia. Início destacando que a cada vez que nos aprofundamos no aprendizado, reelaboramos não somente ele, mas toda a nossa bagagem sociocultural e histórica, isso nos apoia para o surgimento de novas concepções e novos olhares frente às práticas pedagógicas presentes no momento.

Buscando a relação entre o ensino de Ciências e a alfabetização, começamos com um repensar sobre o que é a ciência e a sua importância no cotidiano de nossas vidas. Sobre isso, Almeida e Briccia (2016) salientam que a ciência não é somente estar em um espaço de laboratório em que os filmes exibem, mas um gigantesco universo contendo várias possibilidades do nosso cotidiano.

Logo, se buscarmos observar os detalhes do dia a dia e olhá-los haverá assim, um processo científico, a partir das circunstâncias e dos aspectos de descoberta e resolução de uma problemática cotidiana. De acordo com alguns documentos lidos ao longo de minha pesquisa, pontuo que os fatores que se colocam diante do ensino das Ciências, envolvem a participação, a inclusão, a reflexão e a conscientização do estudante, partindo de sua realidade.

Conforme esses estudos, percebemos que o percurso histórico do ensino de ciências no Brasil tornou-se complexo devido à ampla visão social, política e educacional de cada período (PORTO, 2009). Portanto, ao fazer uma leitura da trajetória do ensino de ciências, percebo que a metodologia do ensino tradicional, que tinha como principal elemento um ensino mecanizado, tornou-se insuficiente para que houvesse uma aprendizagem significativa, o que necessitou em mudanças nas concepções e aprendizagens relacionadas não somente em estudos científicos, como também ao processo de alfabetização. (KRASILCHICK, 2007).

O que se faz perceptível é que atrelado ao desenvolvimento científico e tecnológico, estão questões que envolvem dimensões políticas, culturais e econômicas, que desencadearam um grande movimento pedagógico. Para isso, Krasilchick (2007, p. 04), diz que:

A relação do desenvolvimento científico com o desenvolvimento econômico e tecnológico e suas amplas e significativas consequências desembocou no importante movimento pedagógico denominado ciência-tecnologia e sociedade. Essa tendência leva em conta a importância atual da ciência na tecnologia [...].

O interesse de apresentar os conceitos e contribuir com vivências científicas conduz para fortalecimento da criatividade e da criticidade mediadas e aprimoradas através das experiências constantes que precisam ocorrer durante o processo formativo de cada pessoa. Nesse limiar, temos pistas da presença dos processos da alfabetização e letramento na relação com a ciência.

E para nós professores em formação, podemos apontar que o conhecimento científico possibilita reflexões acerca das práticas educacionais e dos processos de construção da identidade discente e docente, assim como na reestruturação dessas práticas. Isso também nos faz pensar sobre a relação entre ciências e alfabetização, nos levando a pensar também sobre a importância dos primeiros contatos da criança com as experiências escolares.

Por isso, de acordo com Briccia (2016) é relevante que as práticas pedagógicas de Ciências além de atrativas, incentivem a leitura de textos científicos que inferem também no desenvolvimento da leitura no sentido da alfabetização do código da língua escrita.

Sendo assim, vejo que nas práticas pedagógicas de ciências, é necessário pensar na relação dialógica e experimental com os educandos, uma vez que ambos interagem e apontam problematizações da aprendizagem, além tornar essas ações científicas mais reais possíveis. Logo, penso que essa relação em sala de aula, é importante em todo momento de aprendizagem, tendo os educandos como sujeitos, em um papel ativo, expressando suas ideias e reconstruindo seus saberes.

De modo que, é importante que seja possibilitada sua formação cientificamente crítica, pois em minha percepção, isso implica na sensibilização do que está sendo estudado com olhos para a transformação da sociedade, estendendo-se em um olhar de estranhamento diante dessa realidade e suas singularidades. Contribuindo que cada indivíduo construa seus (des)caminhos e seus próprios olhares desviantes, e em seu tempo desperte criticamente.

Ainda assim, para que haja uma alfabetização do código oral, escrito e científico da língua, notamos a necessidade de apropriação do conhecimento da leitura e da escrita, pois estas sintetizam ideias e as contextualizam através da comunicação (BRICCIA, 2016). É por isso, que vejo a interligação entre leitura e escrita aos processos científicos, de pesquisa e investigação.

Sobre isso, ainda podemos ressaltar a visão distorcida que se teve e algumas vezes ainda se tem sobre a Ciência, como retrata Krasilchik (2007, p.05):

Muito significativas foram as transformações sociais e econômicas relacionadas ao desenvolvimento das condições de vida, desemprego e pobreza. A ciência deixou de ser vista como solução para todos os problemas e passou a ser culpada por questões como a crise energética e degradação do meio ambiente entre outras.

Não podemos negar a relevância da ciência e também não podemos deixar de problematizá-la e refletir os seus impactos. Faz-se preciso então, ressignificar a visão distorcida sobre as ciências e o processo de alfabetização científica, que se volta a diversas práticas.

Ainda assim, a reflexão acerca da ciência vem se ampliando cada vez mais e exigindo novas políticas, mais centradas nas ações em perspectivas formativas. Entre as ações podemos citar o uso de termos comuns e aproximá-los ao vocabulário técnico científico, no sentido de ampliação do processo de alfabetização científica, bem como a apropriação dessa cultura na escola. (ALMEIDA; BRICCIA, 2016).

Desse modo, entendo que a escrita se associa a discussões de ideias, o que pode gerar o processo de apropriação, pelo qual organiza e consolida o conhecimento de uma maneira mais estruturada e é partindo disso, que entendemos ciência e alfabetização atreladas, para tornarmos o amplo universo científico o mais próximo possível das realidades das crianças.

A partir de tudo isso, vejo que todo esse processo de aproximação e apropriação da e na aprendizagem envolve reconhecimento, decodificação e os demais suportes para a leitura e escrita científica.

2. PRÁTICAS DE CIÊNCIAS E ALFABETIZAÇÃO NO PGA.

Como já dito, durante o segundo semestre de 2018, implementou-se o PGA nas escolas da SEMED, um programa voltado para as turmas de 3º ano do Ensino Fundamental, onde pude me inserir como estagiária e busquei ampliar diferentes estratégias alfabetizadoras e identificar o funcionamento pedagógico escolar.

Todavia, por não ser um processo de apenas acumular conhecimentos, vi que a alfabetização em si, já é um processo delicado, e em Ciências também se torna um processo complexo, o qual demanda uma prática de experiências novas e problematizadoras, envolvendo questões significativas para a formação social dos sujeitos. Assim, aqui vamos apresentar um pouco acerca das práticas de ciências no PGA e as relações percebidas entre alfabetização e ciências.

2.1. Práticas de ciências com as turmas integradas ao PGA

Começo relatando que como estagiária, recebi junto aos meus colegas de estágio, formações científicas continuadas, para que pudéssemos utilizar alguns materiais oferecidos e disponibilizados pelo programa, bem como seus métodos de aplicação para as turmas.

Por exemplo, em uma das formações recebemos instruções de um experimento sobre a origem dos alimentos, chamado “*Experimento 16: Tem ferro na comida?*”, no qual foi entregue um pequeno ímã para cada um de nós estagiário. Para a realização deste, precisaríamos dos seguintes materiais: cereal matinal com ferro, água natural, ímã forte (ímã de neodímio), sacolas plásticas transparentes (din-din) e xícara.

Na formação somente nos foi demonstrado como faríamos, não colocamos a “mão na massa”, que infelizmente teria que fazer o mesmo e realizar de forma “demonstrativa” na sala de aula. Um dos impedimentos para que a turma realizasse o experimento é que recebemos apenas um ímã neodímio, além disso, eu precisava comprar os demais materiais.

No decorrer dos anos 50, houve muitas mudanças metodológicas sobre a experimentação no Ensino de Ciências e mesmo assim, ainda se veem atividades do tipo demonstrativas sendo mais valorizadas e aplicadas como método científico mais relevante, o que não se pode deixar de notar, é a passividade dos estudantes que somente observam o professor manuseando e realizando o experimento em si. (OLIVEIRA; COSTA, 2016).

O que tentei fazer numa turma foi que todos esperassem a vez para realizar o experimento com o material que eu tinha em mãos, mesmo assim, demandou bastante tempo,

pois cada criança teria que além de observar bastante, fazer um relatório/uma outra atividade complementar sobre o experimento, por isso nem todas conseguiram observar com calma. Na outra turma, no dia seguinte, planejei melhor e resolvi montar dois grupos, emprestei o ímã de uma colega estagiária e levei os materiais duplicados para que as crianças experimentassem fazer cada etapa do experimento e a participação das crianças foi maior.

Reginaldo; Sheid; Gullich (2012) consideram que a experimentação possui um papel relevante como ferramenta para o conhecimento científico e que para que essas práticas experimentais aconteçam adequadamente, é preciso aproximar ainda mais o significado da ciência aos próprios professores, pensando nesse despertar científico, inserido também, nas formações continuadas.

Pensando nisso e vivendo a realidade das oficinas e formações dentro do estágio no PGA, percebo que a formação continuada se configurava numa outra forma, a de transmissão, pois eles nos ensinavam como deveríamos realizar os experimentos a partir dos materiais solicitados e não os disponíveis. Na maioria dos experimentos, tirávamos do nosso bolso ou as próprias crianças traziam alguns materiais, foram raras as vezes que nos disponibilizaram algum material, por isso no início a forma de realizar esses experimentos era de maneira demonstrativa. O foco era a aplicação prática de um conteúdo curricular e não, necessariamente, partia da turma em questão ou buscava exercitar um olhar desviante pela ciência.

A pergunta é qual o espaço para a criação nos processos de ensino de uma instituição pública? A prescrição é recorrente? A complexidade apenas aumenta quando pensamos nas mudanças do modo de ver a ciência, tratada por Krasilchik; Marandino (2007): a alfabetização científica surge não somente como uma “reforma” na maneira de enxergar a ciência, mas como um modo de possuir domínio científico e tecnológico, ao mesmo tempo em que a sociedade passe a usar esse domínio de forma mais efetiva em suas tomadas de decisões. Como chegar a essa tomada de decisão consciente com um ensino de ciências transmissivo e livresco? Como impregnar a sala de aula de sentido se a formação continuada é prescritiva e padronizada?

É nesse sentido que, como professora em formação, entendo a relevância de problematizarmos a alfabetização em Ciências, de pensarmos em como se dão esses processos e quais as questões que estão envolvidas, sejam elas no âmbito escolar ou além dos limites dele, para que nos tornemos mais críticos e ativos em meio à sociedade.

Seguindo imersa nesse estágio, inicialmente fui direcionada a uma escola da zona norte que é dita como uma escola de “área vermelha”. Observei como se comportavam a equipe docente, pedagógica e demais funcionários que ali trabalhavam e logo tive medo, pois tivemos alguns assaltos no entorno da instituição e as pessoas aparentavam sempre estar assustadas.

Digo isso, para que possamos imaginar como era o dia a dia nessa escola e nas turmas em que fui encaminhada.

Confesso que a princípio, apesar do cenário, não imaginei que seria um universo tão complicado e quando escrevo “universo”, refiro-me a cada turma que me foi colocada, pois com o passar das semanas, fui me aproximando e entendendo as peculiaridades que os educandos apresentavam. E mesmo que eu tenha tido toda uma “instrução” e “preparação” por meio de conversas informais da equipe docente e até mesmo da equipe gestora sobre a realidade dessas crianças, estar frente da atividade (dificuldades) é muito diferente.

No decorrer da vivência do estágio, ao mesmo tempo em que deixei os olhares alheios e fui compreendendo possíveis razões por detrás do comportamento dos educandos, percebi o quanto é entendível, o que me movimentou ao desejo de continuar no estágio. Em minha visão, perceber uma criança sem qualquer estrutura familiar e achar que ela está inerte às aulas porque quer, é não (re)conhecer as realidades/questões sociais da turma.

A fome, a falta de segurança, a ausência de um apoio familiar, tudo isso provoca reações diversas, ainda mais quando o local onde se vive não contribui. Então paro e penso, como eu posso simplesmente olhar para aquele estudante e achar que é somente “preguiça” ou qualquer outra “desculpa”? Ou ainda, ignorar essas questões tão pertinentes? Se não há estrutura para que consiga fazer mais do que “sobreviver”? Foi através desses e outros pensamentos que fui olhando com mais sensibilidade para as situações que a vulnerabilidade presente naquele local repercutia dentro da sala de aula.

No meu primeiro contato com uma das turmas, fiz um momento de “acolhida” e roda de conversa, preparei as cadeiras em um grande círculo, levei alguns livros com mesma temática sobre afetividade e junto às crianças escolhemos o texto “você quer ser meu amigo?”. A partir daí, fomos desenvolvendo jogos de “quebra gelo” com perguntas sobre a personalidade de cada um, sobre a família e dados pessoais. Senti que através dessa aula, consegui criar uma aproximação com a turma.

Na outra turma, o professor me apresentou, entregou a lista de frequência, uma cópia de um texto sobre “O Mapinguari” e solicitou que eu fosse chamando aluno por aluno para verificar a leitura de cada um. Nessa turma senti que foi mais complicado conhecê-los e me aproximar. Apesar de ter pensado numa acolhida, deixei-me levar pelo direcionamento do professor regente.

Após algum tempo, a SEMED enviou avaliações para sondar como estava a aprendizagem dos estudantes, ou mesmo para verificação do “nível” de cada um. Passei alguns meses no processo de estimulá-los à leitura e compreensão de textos e também ao sistema

numérico. Receber essas avaliações foi um susto, porque não tive muito contato com essas documentações e também porque não as vias como um processo significativo para as crianças, uma vez que as questões vinham distantes das realidades. Além disso, percebia essa ação como um grande processo de “faz de conta” recompensatório, pois a escola com maior desempenho recebia um “bônus”, sendo que muitas vezes realizavam as avaliações apenas com as crianças que já tinham maior desempenho em sala.

O intuito da secretaria era claro em suas orientações, sempre foi “nivelar” as turmas do último ciclo do bloco pedagógico e isso abriu espaço a uma grande discussão entre os professores da escola em reunião, em especial, as do Relatório de Análise de Desvio de Metas (RADM). Segundo a SEMED (2019), RADM é uma ferramenta usada para expor o cenário educacional dos estudantes, com intuito de criar intervenções para melhorar e aumentar os índices com relação ao processo da aprendizagem.

Durante o acompanhamento dos estudantes, após a “vistoria” do rendimento de cada turma, houve a necessidade de inserir estratégias para intervenção que pudessem motivar estudantes e professores frente ao processo de alfabetização. Pois durante as reuniões foi detectado que as turmas de terceiro ano estavam em níveis muito variados de leitura e compreensão.

Esse momento como estagiária me fez olhar para a importância da avaliação enquanto processo, para a necessidade de contextualização dos conhecimentos e das realidades locais do entorno da escola. Tenho estudado na Pedagogia que perfeição e homogeneidade são características distantes das subjetividades escolares.

Por isso, estava a disposição para olhar de perto suas dificuldades e tentar ajudá-las de alguma forma, sentia que não poderia ficar parada, minha posição foi de questionar-me sobre isso e buscar rumos que me afastassem do foco dos índices e aproximasse das realidades.

Após receber um “guia” de intervenções e formação para saber utilizar esse “passo a passo”, e ter que realizar esse procedimento, pensei muito, antes de fazê-lo. Pois se por um lado deveria incentivar os educandos nessa trajetória de alfabetizar letrando, por que as atividades vinham prontas e tão distantes da real necessidade de cada estudante?

Particularmente, não sei se por receios, acabei aplicando essas atividades e o imaginado aconteceu, tive que, junto a duas professoras regentes de duas das seis turmas onde estagiei, partir para algo que denominamos “intervenção da intervenção”. Assim, fomos criando atividades e jogos que chamassem a atenção das crianças e se encaixassem conforme os assuntos propostos na apostila de atividades de intervenção enviada pela SEMED.

Posso assegurar que o processo de intervir, em si já é trabalhoso, não cabe a mim criticar as ações de uma grande unidade que recebe enormes demandas, mas cabe lembrar que quando nos é emitido um documento, vai de nosso olhar (desviante) de docente, sensível e ético, para tentar aproximar os conteúdos aos sujeitos, para que nossas aulas sejam menos impositivas.

Todavia, em certo momento do programa, nos vimos nas formações recebendo receitas para as realizações dos experimentos científicos, para então, realizá-los em sala de aula. A partir do primeiro experimento aplicado nas turmas, observamos determinada estranheza quanto à inserção dele na dinâmica da aula.

Na semana anterior do primeiro experimento, solicitei que as crianças verificassem a possibilidade de trazer os materiais, tais como 2 recipientes transparentes, 2 velas e uma mudinha de planta, para o experimento “Por onde as plantas obtêm alimentos se não tem boca?”. Logo percebi uma preocupação e ouvi dizeres como “vale ponto?”, “eu vou ter que fazer?” e coisas relacionadas. Estranhei as falas, pois, imaginava que as crianças iriam gostar de participar desse momento, mas as perguntas me levam a pensar que estavam habituadas a realizar exercícios pela nota e não pelo aprendizado.

Após coletarmos os materiais necessários, na semana seguinte fomos para a biblioteca, pois lá havia uma mesa bem extensa onde seguimos o passo a passo da experiência: colocamos as mudas em cima da mesa, fui acendendo as velas para eles e colocando ao lado das plantas de cada um, depois de alertá-los sobre os cuidados de realizarem esse experimento acompanhados de um adulto, pois havia risco, já que usaríamos fogo.

Pedi para que as crianças colocassem os recipientes ao mesmo tempo, um cobrindo a muda que tinha a vela, e o outro cobrindo a vela que estava sozinha. Logo que “tampamos”, a vela que estava com a plantinha permaneceu acesa e a vela que estava sozinha, apagou-se imediatamente, antes de explicar o que havíamos acabado de realizar, fui perguntando o que eles achavam que tinha ocorrido, para instigá-los a pensar no processo que haviam feito.

Estávamos vendo como funcionava o processo de fotossíntese que as plantas realizam através de fonte de calor e as crianças chegaram ao tema proposto no experimento e ficaram surpresas por ver que era um “*diferente bom*” como disse uma das crianças sobre realizar o experimento científico.

Todos os bimestres recebíamos 4 experimentos que envolviam os temas: mistura de cores, o *habitat* das plantas, o sistema de tratamento da água, os órgãos do nosso corpo, estímulos sensoriais, leis de eletricidade, alimentos de origem animal, vegetal e mineral, digitais do nosso corpo, funcionamento dos membros do nosso corpo, contribuições da tecnologia para maior produtividade, dentre outros.

Conforme foi passando o tempo, percebi que as aplicações científicas ainda era um tanto “mal vista” por alguns professores. Alegavam que as experiências demandavam muito tempo e acabava atrapalhando o tempo da aula. Sobre isso, entendia que eles viam as aulas com experimentos científicos como algo não relevante para o processo de aprendizagem da turma. Ao mesmo tempo, compreendo a importância dos experimentos científicos:

A experimentação durante as aulas, não é importante apenas por despertar o interesse pela Ciência nos alunos, mas também por inúmeras outras razões, principalmente para compreensão dos fenômenos que regem as transformações que ocorrem na Terra. Portanto a prática experimental tem um papel mais amplo do que se espera, pois desenvolve nos alunos maior interesse, além de despertar habilidades que não eram visualizadas em aulas teóricas por exemplo (SANTOS, 2014, p. 06).

Como estagiária estava entre o cumprimento de prazos e metas do Programa e minhas ideias em relação as possibilidades formativas dos experimentos, tal como nos apresenta Santos. Pois em meu olhar, os experimentos não poderiam ser constituídos apenas de um procedimento repetitivo de uso de conteúdos de Ciências Naturais, mas trazer todo esse despertar pela Ciência.

Além de perceber esse movimento da experimentação como ferramenta importante para construção científica, lembro de Giordan (1999) que caracteriza a experimentação como meio que envolve, motiva e aproxima os estudantes de forma mais lúdica para o aprendizado dos temas tratados em sala de aula e outros espaços educacionais.

Com o passar dos dias, ficou bem clara a insatisfação de alguns professores nos momentos dos experimentos, o que muitas vezes me deixava em uma posição delicada. Entretanto, percebia que as crianças já haviam se familiarizado com os conteúdos científicos e a maioria já estava conseguindo relacionar as etapas dos experimentos com situações do dia a dia, como em certo dia, uma estudante me disse *“Professora, minha mãe fez suco para o meu lanche porque eu vi o que o refrigerante fez com o ossinho”*.

E me incomodava que as professoras não viam o sentido dos experimentos e as demais dinâmicas da aula. O que eu entendia como importante, não era visto da mesma forma pelos professores regentes. Será que “Português” é mesmo mais importante que Ciências?”

Por isso vale lembrar que, através das ideias de mundo regidas pela sociedade, configurou-se uma dicotomia de homem e natureza, o que por conseguinte, ocasionou-se determinada distância e estranheza em relação às ciências naturais e a assunção das ciências sociais. (WARSCHAUER, 2017, p. 31). Estamos tão distantes da natureza que não compreendemos o papel das ciências naturais nesse processo de formação para cidadania?

Contudo, consegui mais conforto em ministrar os conteúdos relacionados aos experimentos científicos e aplicá-los. Ainda assim, recebi acompanhamento semanal de assessores, como também orientações, tanto para os experimentos científicos, quanto para a alfabetização das crianças que ainda sentiam mais dificuldades na leitura e escrita. Ao mesmo tempo, pergunto-me: estou mesmo confortada com essa ação de ministrar conteúdo e aplicá-los?

Essa necessidade de acompanhamento assessorado se reafirma com Galvão; Aikawa e Fachín-Terán (2012), quando colocam que por meio da mediação mais criativa e menos expositiva, o processo de aprendizagem dos sujeitos se torna mais significativo, mais vivo. Seguindo nesse estágio, fui me adequando às prescrições do Programa pensando mais na aceitação pela escola do que nos meus próprios processos de ensinar. Ao mesmo tempo pude perceber certas necessidades formativas da turma: uso do vocabulário científico e aprendizagem da escrita. Diante disso, adaptei os materiais do PGA para isso e foi um processo trabalhoso, pois ao mesmo tempo em que eu trazia os conteúdos de maneira mais próxima do entendimento da turma, ia incluindo outros termos do vocabulário científico e explicando aos poucos os significados.

Entre os experimentos realizados, citamos: “Quantas cores tem uma cor?”, “Como montar um terrário?”, “Purificação da água”, “O corpo humano”, “O tato mexe com a minha cabeça”, “Cabo de guerra elétrico”, “Tem ferro na comida?”, “Alguém mexeu?”, “Um braço biônico”, “Capilaridade”, “O refrigerante e a saúde”, entre outros (SEMED, 2018).

E entre os materiais didáticos produzidos conforme solicitação do programa, tivemos recorte e colagem para construção de cartazes sobre o corpo humano e os órgãos e produção de caixas sensoriais (SEMED, 2018). Na escrita deste trabalho, vejo que a participação das crianças era distante, na maioria dos experimentos seus papéis foram de expectadoras.

Após determinado período de experiências em sala de aula, produções de material didático para a turma, e de relatórios semanais e bimestrais, o programa resolveu reunir os estagiários por meio da Divisão Distrital de Zonas (DDZ) e criar um momento de socialização das vivências nas turmas do 3º ano do ensino fundamental.

Durante esses relatos, tornou-se perceptível em nossas falas, que por meio do Ensino de Ciências com experimentos científicos, criou-se uma relação/expectativa entre a turma e os conteúdos/experimentos do dia, ampliou-se o interesse e o enfoque na leitura, escrita e na interpretação de textos pelos estudantes.

Warschauer (2017, p.34) apresenta a importância que há na integração entre sujeito e objeto, no que se refere à cumplicidade e simultaneidade entre homem e natureza tornando-os

indissociáveis, expondo a necessidade de totalidade e do autoconhecimento para essa relação tornar-se possível. Com base nessa ideia, podemos reafirmar a relevância da aproximação das crianças com as ciências, relacionando a possibilidade do olhar para si como alguém que está em constante transformação e que por isso, suas ações influenciam diretamente no ambiente em que vive.

Estagiários e professores precisaram repensar e reconfigurar as práticas pedagógicas, pois vimos que é possível e necessário trabalhar com os conceitos científicos, assim, vemos que estes se vinculam com o processo de alfabetização. Relembro que ao chegar à escola, nos primeiros momentos de estágios curriculares, PIBID ou LEPET, observava uma constância de aulas transmissivas e livrescas. Com o PGA, observei mais diretamente uma distância entre o ensino de ciências e o processo de alfabetização nas salas, a ponto de aulas de língua portuguesa ocorrerem todos os dias, porque as crianças tinham que aprender a ler/escrever, e as de ciências serem realizadas apenas no dia de agenda do PGA.

Penso que isso pode explicar a rejeição inicial conosco, estagiárias do programa. Ao mesmo tempo, tentava buscar outras maneiras de olhar e trabalhar com os conteúdos solicitados, adaptando ao uso dos recursos didáticos disponíveis e também vivendo essa realidade da escola pública e entendendo um pouco a frustração das professoras.

Entendo que quando tratamos dos anos iniciais e do processo de alfabetização e letramento, logo associamos a disciplina de Língua Portuguesa, assim como as professoras. No entanto, com os (des)caminhos formativos trilhados na graduação e demais experiências acadêmicas, vemos que o processo da leitura e escrita é uma construção única e pode ser ampliado a partir de conceitos.

Assim como, trazendo o educando de maneira contínua e conjunta, envolvendo-o nas várias etapas, contextos e disciplinas. Um exemplo disso foi no experimento “*Tem ferro na comida?*”, onde conseguiram trabalhar de forma conjunta mantendo o sentido do experimento, compartilhando seu entendimento sobre aquilo que viram e do conteúdo explicado anteriormente.

Portanto, o significado de cada leitura se constrói com base não somente no que o autor enuncia, mas na subjetividade e interdisciplinaridade que o leitor possui através de sua bagagem cultural, ou seja, o leitor ressignifica os conceitos trabalhados. (SEDANO, 2016, p. 2674). Assim, enquanto estagiária, pude conhecer alguns métodos de ensino e pude reinventar uma maneira para que a turma se sentisse confortável em aprender. Ressalto aqui que essa não foi uma ação fácil, pois primeiro tivemos que observar bastante e diagnosticar os desenvolvimentos das turmas, mesmo que pelos formulários reduzidos de informações.

Mesmo que em alguns momentos me mantivesse nas reproduções de experimentos, aos poucos fui buscando desvios daqueles métodos em que a grande maioria das crianças estavam acostumadas, mas que não saísse do contexto da turma, com intuito de maior aceitação no ato de aprender e também maior interação.

Para que se tenham um conjunto de atividades diversificadas, Aikawa (2014) declara que o professor precisa atrelar-se a um papel de pesquisador para que as ações escolares não se perpetuem através de reprodução de conteúdo, nem que leve a um engessamento de ideias.

Dessa maneira, enquanto estagiária tinha o material posto pelo PGA e tentei contextualizá-lo ao processo da leitura e da escrita, para que fosse estabelecida uma relação entre os conhecimentos prévios das crianças e as informações debatidas e (trans)formadas dentro e fora da sala de aula. Uma maneira que usei para sondar por onde começar a trabalhar os conteúdos dos experimentos foi através de jogos de perguntas e respostas sobre o que eles entendiam por tal palavra, fazendo uso de algumas palavras de vocabulário científico.

Nesse caso, sabemos que os documentos os quais nos baseamos no percurso escolar, orientam que os componentes curriculares se estabeleçam por unidades temáticas, que contemplam conteúdos diferentes, que se vinculam. Ademais, durante o estágio, seguimos à risca, orientações para que as aulas abrangessem todas as temáticas referentes ao componente curricular de Ciências da Natureza para o Ensino Fundamental descrita na Base Comum Curricular.

Ao seguir à risca as orientações, questiono-me que professora venho me desenhando? Ao mesmo tempo que busco desvios nas prescrições, por que ainda me mantenho dentro do prescrito? Sigo em reconstrução e lembro de Sedano (2016) quando diz que o ensino é um processo sociocultural e cognitivo que reflete em como a aprendizagem não pode ocorrer de forma fragmentada, mas através de um conjunto de conhecimentos o qual compreende o processo de formação do educando.

Uma ação do PGA que realizei junto às turmas foi o Terrário, discutindo questões sobre “vida e evolução”. Nela as crianças puderam produzir seus próprios terrários, e expressaram como um dos experimentos mais legais e proveitosos que fizeram. Lembro de suas falas nos diálogos sobre os experimentos: *“eu consegui fazer um outro terrário em casa”* e também *“eu fiz um jardim de terrários com a minha mãe, ela gosta muito de plantas, então mostrei ‘pra’ ela como fazia”*, dentre outras falas semelhantes.

Sobre isso, Galvão; Aikawa e Fachín-Trerán (2012) mencionam que por meio da socialização das vivências e das atividades científicas realizadas, se estabelece uma reflexão na

formação e prática docente, juntamente na contribuição para o processo do trabalho pedagógico.

É fundamental salientar nesse estudo, que o ato de debater torna os temas das Ciências mais reflexivos, os quais envolvem não somente conceitos, mas a aprimoração nas interações de cada educando em seus processos formativos. Logo, por meio dessas conversas com a turma, tornou-se possível perceber como o processo de letramento estava presente em cada experimento, tanto no desenvolvimento da oralidade quanto na organização de ideias para os registros escritos.

Isso também me fez pensar sobre como a inserção dos estudos científicos com experimentos também se faz necessária para destacar as interações com seus pares e as demais pessoas presentes na vida de cada educando. Todo esse retorno nos diálogos me fez refletir em como havia sido o processo de produção desse terrário em casa, a busca de materiais pelas crianças e ainda essa partilha com sua família, pois foi um ocorrido não solicitado.

Em segunda análise, apesar de possuímos um “passo a passo” dos procedimentos das experiências, foram feitos alguns ajustes, para que todos pudessem “olhar de perto”, manusear os materiais e observar cada procedimento feito, bem como ao final, destacar os resultados obtidos, seja de maneira oral e/ou escrito/desenhado.

Os experimentos deveriam ser demonstrados por mim e as crianças precisavam realizá-los também, quando possível, na escola ou até mesmo em casa (em relação a experimentos que exigem mais tempo, como por exemplo, o experimento do “refrigerante e o osso” que demandou cinco dias de observação das crianças.

Por meio da prática, do manuseio dos materiais e da utilização de todas as ferramentas investigativas possíveis, Krascilchick (2007) coloca que podemos assimilar verdadeiramente a atividade científica, não somente através da escuta, mas enquanto sujeito ativo. Ao mesmo tempo que trago a fala da autora, percebo poucos momentos em que eu, professora em formação, e as turmas que trabalhei no PGA tivemos esse papel de sujeito ativo a partir do Programa. Por tudo que era delineado nele, havia pouco espaço para isso.

Segundo Soares (1999), é necessário que o professor rompa com o “engessamento” de conteúdos excludentes para mediar um ensino científico e crítico, contribuindo para o aumento da cultura científica dentro do âmbito da sala de aula e minimizando a evasão escolar. Logo, no momento em que decidi me desprender dos conteúdos vistos todos os dias em sala, percebi que as crianças já ficavam animadas.

Percebi que elas se sentiam mais à vontade para debater com os colegas sobre o que fazíamos nos experimentos, o que haviam entendido e suas relações com sua realidade. E nesse

recorte desviante dos procedimentos tão rígidos da aplicação dos experimentos, pude criar aberturas para essa cultura científica de observar, falar sobre isso e pensar na relação disso com a vida.

Assim, podemos notar que por meio dessa aproximação com a linguagem científica e na adaptação do uso de materiais disponíveis, apresentamos uma experiência científica com a turma. Além disso, volto a ressaltar a importância do vocabulário científico para ampliação do vocabulário das crianças, em especial nessa fase de aprendizagem da leitura e da escrita. Todavia, é válido refletirmos e possibilitarmos a contextualização dessa nova linguagem que está sendo aprendida por eles, para que se tenha maior identificação e proximidade às suas vidas. Aikawa (2014) nos lembra que a ciência se torna contextualizada pela cultura e pelo currículo (sempre em construção), ampliando os conhecimentos formativos que nos regem.

No decorrer dos meus estudos sobre ciências e dos experimentos científicos, pude pensar sobre a participação da comunidade para com as novas metodologias realizadas, uma vez que as crianças traziam alguns materiais diferentes dos “convencionais” da sala de aula e os pais ficavam curiosos para saber de que maneira iria ser feito.

O que podemos constatar, é que há um distanciamento entre a ciência e a maior parte da população, o que gera o chamado “elitismo científico” como reafirma Aikawa (2014). Ou seja, nesse movimento de busca de materiais em suas casas, os pais acabavam se envolvendo nesse momento destinado às ciências em sala de aula e através disso, a educação científica se aproxima da comunidade e se nota uma quebra desse elitismo.

No decorrer dos bimestres, os professores já estavam receptivos a proposta do PGA, e relatam que esse método trouxe vivências e perceberam que as crianças aguçaram sua criatividade, além de diminuir o medo de interagir entre si e de realizarem comentários acerca dos conteúdos durante as aulas.

As práticas realizadas por mim no PGA fizeram desviar meu olhar para o perfil docente que eu estou construindo, levantando várias questões sobre “como isso pode agregar no dia a dia de professora?”, “de que modo posso aproximar e tornar esses saberes da ciência menos mecânicos e mais vivos?”, “como posso realizar uma aula mais significativa?” Assim, saio mais cheia de perguntas do que de respostas e mais mantenho meu olhar desviante para o ensino-aprendizagem.

2.2. Discutindo a relação entre as aulas de Ciências e o Processo de Alfabetização no PGA

Primeiramente, com base nos teóricos lidos até aqui, penso que o ponto inicial para a construção da Ciência, assim como a construção dos diversos tipos de conhecimentos, está atrelado aos conhecimentos prévios, os quais nos aproximam das produções científicas.

Acompanhando essa ideia, trago a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que pontua que “a área de Ciências da natureza se compreende não somente na aprimoração do letramento científico, mas envolve o processo de incorporar um papel ativo no e sobre o mundo” (BRASIL, 2018, p.321).

Nessa perspectiva de aprender ciências, procurei desenvolver junto aos estudantes uma diversidade de conhecimentos científicos, bem como aproximarmos de ferramentas científicas, no caso do PGA os experimentos, possibilitam aguçar e maximizar o olhar curioso sobre o mundo em que vivemos e sobre nossas intervenções nele.

Galvão, Aikawa e Fachín-Terán (2012, p. 144) destacam que:

Essa atitude inicial de inserir a criança num processo de investigação científica mediante recursos didáticos favoráveis às suas aprendizagens favorecem a compreensão de que a criança aprende a ler, escrever, compreender, questionar e solucionar os problemas a que possa estar exposta no meio social.

A partir disso, podemos entender que no processo formativo, o conhecimento pode interligar-se aos diferentes conceitos humanos, o que pode vir a ampliar de forma significativa e instigante o ensino em sua totalidade, não de forma igualitária, mas por meio dos princípios da equidade.

Podemos pensar que as questões sociais são pertinentes e carregadas para dentro da sala de aula, fazendo com que as vivências dos educandos e professores se apresentem nas diferentes ações e verbalizações, pois se vinculam através das vivências atribuídas sócio culturalmente.

Segundo Moreira e Masini (1982) a teoria de Ausubel sobre aprendizagem significativa serve para ancorar novas informações a conhecimentos preexistentes, motivando e estimulando as novas aprendizagens através da reflexão, valorização e significância daquilo que está sendo “novo”, propondo-se a reconstruir e transformar o conhecimento ao longo do tempo. Ou seja, para isso é necessário que o professor planeje e contextualize o conteúdo considerando o que o educando já sabe e estimulando novas aprendizagens.

Como professores, precisamos superar a educação bancária (FREIRE, 2015) e o autoritarismo, em que partindo de uma prática contextualizada, instiguemos o educando na

construção do exercício da curiosidade, ou seja, a capacidade de exercer a criticidade utilizando-se de uma vivência. Desse modo, Freire (2015) também aponta que docência e discência estão diretamente ligadas ao sujeito como quem simultaneamente ensina e aprende a partir de seus saberes.

Destacamos uma de suas escritas mais marcantes sobre a leitura:

A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto. (FREIRE, 1989, p.09).

Com isso, pensemos numa docência, com metodologia(s) que estimulem os indivíduos conforme suas subjetividades e experiências trazidas em sua “bagagem cultural”, para que estes possam transmutar suas visões de mundo através da leitura e escrita. Sobre isso, Vygotsky (1987) salienta que as habilidades cognitivas do indivíduo se estruturam de acordo com os fatores históricos, sociais e culturais que resultam em experiências determinantes e pessoais de pensar e aprender.

Além disso, penso que pela conveniência de preservar tradicionalmente e de forma dissociada os conceitos de alfabetização e de letramento, o processo de aprendizagem acontece repleto de equívocos, sem falar dos distanciamentos desses processos com as leituras de mundo (FREIRE, 1989) e constituições histórico-culturais (VYGOSTSKY, 1987). Entendo que isso implica em reconhecermos a diversidade de métodos e procedimentos para o ensino que se atualizam no decorrer do tempo (SOARES, 2003, p. 1516).

Por isso precisamos lembrar que, nós professores, atuamos partindo de conhecimentos prévios da criança, na qual está construindo conhecimentos de mundo e do mundo, usando a linguagem como mecanismo das interações sociais nos diferentes momentos históricos, impulsionando a importância que o professor tem de assumir um determinado contexto social para mediatizar uma leitura e escrita contextualizada e de modo que envolva todas as disciplinas.

Nesse sentido, mesmo se tratando do processo de desenvolvimento de elementos “próprios” para o conhecimento científico, como os vocabulários específicos, são necessários elementos mais próximos as suas realidades para que possam expressar a leitura de mundo crítico, envolvendo assim, a produção oral e escrita através dos processos de observação e investigação científica. (BRICCIA, 2016, p. 2653-2654).

Contudo, temos a percepção de que na realidade, esse processo de alfabetização científica não consegue atingir sua totalidade nas escolas, aliás não percebi isso nas vivências do PGA nas escolas. Krasilchik (2007, p.14-15) comenta que mais uma vez precisamos enfatizar que as ações que incentivam as interações entre a ciência, tecnologia e a sociedade, apenas se consolidam quando utilizamos além da memorização do vocabulário científico, leve-se o estudante a buscar criticidade e racionalização das ideias de ciências por meio da interdisciplinaridade.

É pensando nisso, que tento possibilitar a contextualização e a articulação entre as aulas de Ciências e os processos de alfabetização o trabalho com o PGA, pois em geral via em meus estágios curriculares que as duas são tratadas como disciplinas específicas e distintas, não atribuindo sentido de significação para o processo de alfabetização global.

Krasilchik (2007, p. 04) expressa que a organização escolar compõe suas grades curriculares com subdivisões, o que resulta em uma visão de fragmentação acerca dos conteúdos, ocasionando a um olhar de desconectividade entre as áreas de conhecimentos. Assim, penso que quando o professor observa e aproxima suas ações docentes multidisciplinares às necessidades dos educandos, cresce a possibilidade desses educandos (re)conhecerem o mundo, intervirem nele. Vale ressaltar que a questão do educador não é transferir ou depositar conhecimento, mas desafiar o educando na produção, na compreensão e na ação (FREIRE, 2015).

Dessa maneira, desvio o olhar para uma aproximação entre o pensamento científico e da alfabetização por meio da observação, análises, levantamento de hipóteses, ou seja, um olhar diretamente voltado para os processos investigativos do que se está aprendendo. Vendo aí o surgir de um desvio do saber docente diante da importância de que o gesto do educador pode impulsionar a vida de um educando.

Nesse sentido, a relação entre educador e educando se reflete na prática pedagógica presente, em que o educador proporciona uma ação educativo-crítica, colaborando com a construção de conhecimentos e assunção do papel de um ser social, transformador e pensante, que reconfigura o espaço em que se encontra. (FREIRE, 2015).

Dessa forma, podemos dizer que as práticas pedagógicas com as ciências transformam o ensino e a aprendizagem e podem incidir em olhares desviantes na relação com alfabetização e letramento, principalmente quando se voltam para uma reconfiguração social e tecnológica, por meio de uma formação singular e que ao mesmo tempo é coletiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, destaco alguns pontos importantes a serem repensados no programa de ciências articulado pela SEMED, partindo da análise de algumas situações vivenciadas por mim, em torno do trabalho com as ciências e o processo de alfabetização desenvolvido com o objetivo de proporcionar benefícios acerca de conhecimentos científicos, da alfabetização e letramento, além de repensarmos algumas atitudes pedagógicas de autoformação.

Todavia, podemos identificar a grande relevância da pesquisa, uma vez que após compartilhar informações de experiências durante toda minha caminhada formativa, podemos correlacioná-la ao modo que geralmente o ensino ocorre e os desvios de olhar em relação a esse processo com espaço para as aprendizagens de modo singular.

Com base nos estudos como os de Soares (2003); Briccia (2016); Freire (1989; 2015); Krasilchik (2007), dentre outros grandes estudiosos, vemos que o Ensino de Ciências necessita ser repensado, com um olhar sensível, para que possamos reelaborar práticas que não fragmentam o processo de alfabetização.

Após narrar e discutir as práticas pedagógicas de Ciências vivenciadas por mim no PGA, pude entender mais claramente que o processo de alfabetização não se dá de maneira isolada, mas que se compreende através do conjunto de ações, conteúdos e dinâmicas contextuais, de olhar sensível e de “professor curioso”, professora pesquisadora.

Posso dizer que dessa relação entre as práticas de Ciências e o processo de alfabetização, precisamos tornar as aulas mais significativas e menos mecânica possível, para que flua melhor o processo da leitura, escrita e que fortaleça o vínculo entre os saberes científicos (antes distantes) e as situações cotidianas da vida.

A pesquisa se desenvolveu através de um olhar sensível para o ensino das Ciências e Alfabetização vivenciado por mim enquanto estagiária e professora em formação, o que resultou em desvios nas minhas próprias convicções, pois o estudo baseado em pensamentos Foucaultianos sobre o olhar e conhecimento de si possibilitou isso. Desde então fui me desviando do olhar de pesquisadora distante, que não se narra, não se vê na pesquisa, não se percebe no professorar de outro, e passo a desenvolver e registrar cenas de minha vida acadêmica, focando meu olhar aos pequenos detalhes do meu cotidiano dentro do estudo, de minha formação docente.

Isso com certeza fez toda a diferença para que eu expusesse minhas concepções e subjetividades como professora-pesquisadora, causando uma aproximação maior na escrita e em cada etapa da pesquisa, com os envolvidos *in loco*, também com os leitores e até mesmo

comigo. É por meio disso, que ressalto que todo esse processo vivenciado contribui não somente a mim, mas a todos que participaram de forma direta ou indiretamente do PGA e da construção desta pesquisa.

Sobretudo, gostaria de enfatizar a contribuição das vivências que os Estágios me possibilitaram, partindo de uma visão para dentro das dinâmicas da escola pública, que abrem espaço para transformação de práticas e exploração das diferentes abordagens no espaço escolar, por meio de um olhar diferenciado e sensível. Assim como me fez repensar sobre o papel do professor **no** e **para** o Ensino de Ciências, que durante meu percurso de formação, se fez claro o vínculo com a alfabetização, por isso o trabalho traz essa perspectiva de “Um ensino de Ciências Alfabetizador”, que aproxima os assuntos escolares com os detalhes do dia a dia das crianças de forma mais envolvente.

Entretanto, a pandemia causada pelo “*adenovírus*” conhecido também por “*covid-19*” ou “*coronavírus*”, nos submeteu a quarentena, o que acarretou a inúmeras complexidades tanto na vida pessoal, como na vida profissional e acadêmica. Foi necessário utilizarmos de ferramentas virtuais para continuarmos os estudos no ano de 2020 e agora no de 2021.

Mesmo que esse percurso esteja sendo um tanto doloroso para todos nós, pois perdemos muitas pessoas queridas e importantes, tentamos seguir e trabalhamos para produzir toda a pesquisa, em memória aos entes e profissionais queridos que partiram precocemente.

REFERÊNCIAS

AIKAWA, Monica Silva. **Educação em ciências nas práticas pedagógicas de educação infantil**. Manaus: UEA, 2014. 134 f.; Il. 30 cm.

ALMEIDA, Keici Silva de.; BRICIA, Viviane. **Considerações sobre a escrita científica em sala de aula de ciências a partir de uma atividade investigativa com alunos do Ensino Fundamental**. In XVIII ENDIPE, Mato Grosso, 2016, p.2660 – 2671.

BORGES, Cecília Maria Ferreira. **O professor da educação básica e seus saberes profissionais**. Araraquara: JM editora, 2004.

BORGES, Maria Célia; DALBERIO, Osvaldo. Aspectos metodológicos e filosóficos que orientam as pesquisas em educação. **Revista Iberoamericana de Educación**. ISSN: 16815653. Nº 43/5 - 25 de julho de 2007.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, MEC – CNE, 2018.

_____. Ministério da Educação. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. **Resolução Nº 7, de 14 de dezembro de 2010**. Brasília, DF, dez. 2010.

BRICIA, Viviane. **Leitura, Escrita e Processos de Alfabetização: Análises sobre sua relevância para o ensino de Ciências**. In XVIII ENDIPE, Mato Grosso, 2016, p. 2650 – 2659.

CARVALHO, Anna M. Pessoa de. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações** / Anna M. Pessoa de Carvalho, Daniel Gil – Pérez; revisão técnica de Anna Maria Pessoa de Carvalho. – 10. ed. – São Paulo: Cortez, 2011. – (Questões de nossa época; v. 28).

CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. Pesquisa narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEI/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011. 250 p. **R. Educ. Públ.** Cuiabá, v. 21, n. 47, p. 663667, set./dez. 2012.

EDWARDS, C.; GANDINI, L.; FORMAN, G. **As cem linguagens da criança**. A abordagem de Reggio Emilia na Educação da primeira infância. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

FREIRE, Paulo. **A Importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1989.

_____, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 51. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FOUCAULT, Michel. **A Hermenêutica do sujeito**. 2. ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2006. (Tópicos).

GALVÃO, M. L.; AIKAWA, M.S.; FACHÍN-TERÁN, A. Relatos sobre as práticas pedagógicas de ensino das ciências com crianças da educação infantil. **Revista Areté** (Manaus). v. 5, p.137-146, 2012.

GIORDAN, M. **O papel da experimentação no Ensino de Ciências**. QUÍMICA NOVA ESCOLA. Experimentação e Ensino de Ciências. Nº 10, Novembro 1999.

KRAMER, Sônia. As crianças de 0 a 6 anos nas políticas públicas educacionais no Brasil: Educação infantil e fundamental. **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, vol. 27, n. 96 – Especial, p. 797-818, out. 2006.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. **Ensino de Ciências e Cidadania**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

LORENZETTI, L. e DELIZOICOV, D. Alfabetização Científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**. Belo Horizonte, v.3, n.1, p. 1-17, 2001.

MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel** / Marco A. Moreira, Elcie F. SalzanoMasini. São Paulo: Moraes, 1982.

OLIVEIRA, Caroline Barroncas; COSTA, Mônica de Oliveira. **A Experimentação no contexto da formação inicial de Professores de Biologia**. 2016 -07.02 – experimentação. Enebio, 2016.pdf.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. A pesquisa narrativa: uma introdução. **Rev. bras.linguist. apl.**vol.8 no.2. Belo Horizonte, 2008.

PASSEGGI, Maria; NASCIMENTO, Gilcilene; OLIVEIRA, Roberta de. As narrativas autobiográficas como fonte e método de pesquisa qualitativa em Educação. **Revista Lusófonade Educação**, 33, 2016, p. 111- 125.

PINTO, José Marcelino de Resende. (2014) Dinheiro Traz felicidade? A relação entre insumos e qualidade na educação. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v.22 (19), INSS: 1068 – 2341. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275031898014>

PORTO, Amélia. **Um olhar comprometido com o ensino de ciências**/ Amélia Porto, Lizia Ramos, Sheila Goulart. - 1.ed. – Belo Horizonte: Editora FAPI, 2009.

SANTOS, Keila Pereira dos Santos. **A Importância de Experimentos para ensinar Ciências no Ensino Fundamental**. 2014.47 Folhas. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria P. **Alfabetização científica:** uma revisão bibliográfica. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

SEDANO, Luciana. **Textos de divulgação científica em sala de aula:** Um estudo sobre a compreensão leitora. In XVIII ENDIPE, Mato Grosso, 2016, p. 2672 – 2683.

SEMED. Secretaria Municipal de Educação. **Orientações sobre o Programa de Gestão de Alfabetização / PGA.** Manaus: SEMED, 2018.

_____. Secretaria Municipal de Educação. **Orientações sobre as formações científicas para o PGA.** Manaus: SEMED, 2019.

SHIROMA, Eneida Oto; CAMPOS, Roselane Fátima; GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. Decifrar textos para compreender a política: subsídios teóricos-metodológicos para análise de documentos. *Editorial / Dossiê – Políticas públicas e educação no contexto da globalização. Perspectiva*, Florianópolis, v.23.n. 2, 2005.

SOARES, Magda. **Letramento:** um tema em três gêneros. São Paulo: Autêntica 1999.

_____, Magda. **Letramento e alfabetização:** as muitas facetas. In *Revista Brasileira de Educação*, MG, 2003, p. 5-17.

WARSCHAUER, Cecília. **A Roda e o Registro:** uma parceria entre professor, alunos e conhecimento. 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.