



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E ENSINO DE
CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA

Gabriel da Silva Bentes

A CONSTITUIÇÃO DE UM PROFESSOR EM QUÍMICA PELO
VIÉS DA ARTE

MANAUS - AM

2024

Gabriel da Silva Bentes

**A CONSTITUIÇÃO DE UM PROFESSOR EM QUÍMICA PELO
VIÉS DA ARTE**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências na Amazônia - PPGEEC da Universidade do Estado do Amazonas – UEA como exigência para obtenção do título de Mestre.

Sob a orientação da Professora Doutora Mônica de Oliveira Costa.

MANAUS - AM

2024

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.

B475c Bentes, Gabriel da Silva
A CONSTITUIÇÃO DE UM PROFESSOR EM
QUÍMICA PELO VIÉS DA ARTE / Gabriel da Silva
Bentes . Manaus : [s.n], 2024
76 f.: color.; 21,0 cm.

Dissertação - Mestrado em Educação e Ensino de
Ciências na Amazônia- Universidade do Estado do
Amazonas, Manaus, 2024.

Orientador: Mônica de Oliveira Costa.

1. Filosofia da diferença. 2. Autobiografia. 3.
Professor de Química. 4. Arte. I. Mônica de Oliveira
Costa (Orient.) II. Universidade do Estado do
Amazonas. III. Título

CDU(1997)372.85(043.3)



GABRIEL DA SILVA BENTES

BANCA EXAMINADORA

Mônica de Oliveira Costa

Profa. Dra. Mônica de Oliveira Costa
Presidente - UEA

Profa. Dr. Leandro Barreto Dutra
Membro Interno – UEA

Profa. Dra. Cinara Calvi Anic Cabral
Membro Externo - IFAM

**Manaus/AM
2024**

AGRADECIMENTOS

Gostaria, primeiramente, de agradecer a todo o grupo de pesquisa Vidar em Intensões, aos colegas pelos encontros, pelos diálogos e experiências vividas nesse processo de formação. Às professoras coordenadoras do grupo, Caroline Barroncas e Monica Aikawa, que me auxiliaram e orientaram nesse caminho, ambas são importantíssimas para que todo o grupo vibre e seja um lugar vivo e potente.

À minha orientadora e coordenadora do grupo de pesquisa, Mônica de Oliveira Costa, a qual serei eternamente grato por tudo que me trouxe, pelas palavras, pelas conversas e diálogos, pelos exemplos, pela formação, pelas oportunidades e por fazer desse trabalho um registro de vida.

À minha colega e parceira de pesquisa, Ana Patrícia, que foi essencial nos diálogos para que eu chegasse a alguns lugares no âmbito das ideias. A todos os professores que estiveram lecionando disciplinas no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências na Amazônia (PPGEEC), em especial ao professor Vicente Aguiar, que me deu a oportunidade de conhecer algumas correntes filosóficas e pelos diálogos realizados em sala de aula.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pelo apoio e oportunidade de fazer pesquisa no Amazonas. A todos os profissionais da educação, auxiliares, secretaria e funcionários da Escola Normal Superior. A todo o apoio das políticas públicas.

A todos que fizeram parte de alguma maneira e, principalmente, à minha família que esteve comigo presente.

A Constituição de um professor em Química pelo viés da arte

*Artista-Professor
Gabriel da Silva Bentes*



“é uma vida formativa”

*“um estudo organizado em forma de
peça teatral”*

*“a formação continua, assim como a
vida”*

É assim que me constituo

Produção:

- *Guilles Deleuze*
- *Felix Guatarri*
- *Michel Foucault*

Cenografia:

- *A estética da existência*
- *A escuridão da formação de um professor de química*

Elenco:

- *artista-professor*

Dramaturgia:

- *arte, ciência, filosofia e vida*

O trabalho é construído em 4 capítulos, sendo os três primeiros capítulos destinados a contar os bastidores da peça, estruturando as dimensões que constituem o artista-professor e o quarto capítulo será a peça em si.

Iluminação

- *O Teatro*
- *A autobiografia*

A peça é a própria vida do artista-professor. por isso a autobiografia e a escolha do monólogo.



RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo problematizar a constituição de um professor de química pelo viés da arte. Os objetivos específicos são: apreender as ferramentas da ética de si e da arte dentro da Filosofia da Diferença; narrar acontecimentos da vida e da formação que produzem o professor de Química, destacando a existência como professor pelo viés da arte; e por fim, discutir os modos de existência do professor de Química, delineando traços do professor pelo viés da arte. Assume-se a lente teórica da filosofia da diferença para dizer da arte, filosofia e ciência. Como método, a autobiografia é escolhida para que a invenção de si potencialize um outro modo de existir e analisar os acontecimentos da vida formativa desse professor. A dissertação é movida por alguns elementos de uma peça teatral, na qual é contada uma vida formativa. A peça nesse trabalho é a própria vida, é o contar-se das vivências formativas de um professor de Química. Como resultados, delineamos alguns possíveis traços da existência de um professor de Química pelo viés da arte, como o auxílio do caos para pensar possibilidades, a repetição gerando diferença para que existam linhas de fugas e a forma de olhar deste professor para a ciência e o fazer ciência.

Palavras-Chave: Filosofia da diferença; Autobiografia; Professor de Química; Arte.

ABSTRACT

This research aims to problematize the constitution of a chemistry teacher through the perspective of art. The specific objectives are: to grasp the tools of the ethics of itself and art within the Philosophy of Difference; to narrate events in life and training that produce the chemistry teacher, highlighting the existence as a teacher through the bias of art, and finally, to discuss the modes of existence of the chemistry teacher, outlining the teacher's traits through the bias of art. The theoretical lens of the philosophy of difference is used to discuss art, philosophy and science. As a method, autobiography is chosen so that the invention of the self can potentiate another way of existing and analyzing events in the formative life of this teacher. The dissertation is driven by some elements of a play, in which a formative life is told. The play in this work is life itself, the telling of the formative experiences of a chemistry teacher. As a result, we have outlined some possible features of a chemistry teacher's existence through the lens of art, such as the use of chaos to think about possibilities, repetition generating difference so that there are lines of escape and the way this teacher looks at science and doing science.

Keywords: Philosophy of difference; Autobiography; Chemistry teacher; Art.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Pilares que sustentam o professor de química pelo viés da arte.....	23
Figura 2: Memórias em uma carta do tempo.....	38
Figura 3: Carta aos futuros professores.....	54
Figura 4: Momentos teatrais.....	55
Figura 5: Adote o artista, não deixe ele virar professor.....	56
Figura 6: Mediações de experimentos de ciências.....	61
Figura 7: Mediações de experimentos de ciências.....	62
Figura 8: Anúncios de mediações públicas de exposição itinerante.....	63
Figura 9: Aula ministrada a alunos do curso de pedagogia.....	65
Figura 10: Experimento fotográfico.....	67

SUMÁRIO

PRÓLOGO	12
A AUTOBIOGRAFIA E A INVENÇÃO DE SI	18
A ILUMINAÇÃO E A ÉTICA FOUCAULTIANA	27
A CENOGRAFIA E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE QUÍMICA	35
CENA I- AS LINHAS DE FUGA.....	41
CENA II – A REPETIÇÃO: Mediações e subjetivações docentes	49
CENA III: O ENCONTRO COM A ARTE E O DISPARATE DE SE MOBILIZAR PELA ESTÉTICA DA EXISTÊNCIA	54
CENA IV: OS CHOQUES QUANDO A CIÊNCIA SE FAZ DIFERENTE	61
CENA IV: OS CHOQUES QUANDO A CIÊNCIA SE FAZ DIFERENTE	62
CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
REFERÊNCIAS	74

PRÓLOGO

A arte é grande e engrandece a você e a mim. Para um mundo diminuto, suas perspectivas são chocantes. A arte é a sarça ardente que abriga e torna visíveis nossos anseios mais profundos.
(Jeanette Winterson – A paixão; 1987)

Na forma tradicional, o prólogo é um recurso utilizado antes do primeiro capítulo de uma peça ou livro. Funciona como uma preliminar da história, trazendo informações paralelas ao discurso central. Diferente dessa ideia, o que temos nesse momento são fragmentos que constroem uma estrutura de vida. Estes fragmentos dão ideias do que este artista-professor está propondo. O recurso da não linearidade é proposital e importante porque diz sobre a forma de como me senti para dizer de mim e da construção do estudo.

A escolha de uma escrita teatral se faz pela minha aproximação com o teatro. É das minhas vivências teatrais que disparo um olhar para meu processo formativo como professor, para além de refletir uma formação docente em Química, e também para pensar nos movimentos da arte que podem intensificar a vida e o professorar.

Sendo assim, percebendo como podemos existir de outras maneiras, inventarmos a nós mesmos, constituir-se de outras maneiras é o que se faz nesse estudo. Não há mera descrição do vivido e do observado, mas há criação de si. Nessa escrita há múltiplas dimensões e ao escrever me (des)formo e compreendo este universo da minha subjetividade e da vida. Para pensar a realidade dependemos daquilo que escolhemos observar e do modo como escolhemos fazê-lo. “Os momentos de minha vida são descontínuos, são saltos” (Bogart, 2011, p.18).

Num primeiro momento, posso dizer que o artista-professor é o que está disposto a perceber a vida e a docência pelas multiplicidades. Essas multiplicidades estão associadas pela criatividade, pela arte e pelos movimentos da vida. É assim que vejo a figura do artista-professor. Ele se faz pelo des(aprender) da ética a qual foi ensinado, das rupturas realizadas que, ao meu ver, precisam estar conectados ao contexto da sala de aula, escola, docência e todas as áreas que envolvam o ser artista-professor.

A inserção deste tópico na discussão da governamentalidade¹ está conectada a estética da existência e ao eger uma estética para sua existência, o sujeito escolhe modos para o seu

¹ Temos que deixar de descrever sempre os efeitos do poder em termos negativos: ‘ele exclui’, ele ‘reprime’ ele ‘recalca’, ele ‘censura’, ele ‘abstrai’, ele ‘mascara’, ele ‘esconde’. Na verdade, o poder produz; ele produz

governo e também para o governo do outro, na medida em que a forma como exerce seu (auto)governo influencia na maneira como se relaciona.

Escrevo nesse formato para me aproximar dos pensamentos que o teatro me deu e que foram possíveis no palco, das experiências e experimentos teatrais. Um encontro que não foi desejado, porque pouco sabia da existência, faltava em meu repertório de vida, não sabia que seria possível estar em um palco. Mas aconteceu e me aproveitei dessas memórias teatrais para dizer aqui, nessa escrita.

As construções de associações de conceitos químicos vêm para pensar este professor de Química que também existe neste artista-professor. E para pensá-lo, penso nos elétrons, os quais coloco aqui como “rebeldes”, é nesse movimento de fornecer energia que intensifico minha escrita, faço o salto e observo os clarões produzidos. Em movimentos de “rebeldia” como o elétron, como os clarões de fogos de artifícios, onde cada elemento químico produz um tipo de cor diferente ao se aplicar energia neles. Os fogos de artifício são feitos de substâncias químicas cujos átomos acumulam energia quando os elétrons se movimentam. Os elétrons são partículas presentes nos átomos e ocupam diferentes posições ou níveis energéticos. Quando a substância é aquecida, é como realizar a explosão de um combustível presente nesses fogos, e a energia liberada desloca o elétron para outro nível energético. Uma luz é emitida quando essas partículas voltam ao estado inicial e liberam a energia absorvida.

Ao me perceber como professor e na busca de problematizar a minha constituição como tal, me faço em letras e textos para espreitar os modos como fui ensinado a ser e apontar brechas para outras existências. Vejo em mim a necessidade de analisar fragmentos da constituição docente enquanto professor de Química, pois não consigo dizer sem me ver em pedaços, se não puder me desmontar em peças e conjuntos. Dessa forma, procuro dizer deste corpo que busca narrar-se através da arte como impulsionadora do seu trabalho docente.

Nessa escrita não há linearidade e se não fosse dessa forma não conseguiria perceber o que quero dizer, porque a criação é impulsionadora e nesse formato de escrita, há catalisadores que aceleram o movimento de me expressar, aceleram a reação comigo mesmo. Em outro formato não haveria catalisadores, nem energia de ativação suficiente para que ocorresse uma reação eficiente com geração de produtos significantes a mim. Um catalisador² aumenta a velocidade de uma reação química, uma vez que baixa a energia de ativação da

realidade; produz campos de objetos e rituais da verdade. O indivíduo e o conhecimento que dele se pode ter se originam nessa produção. (Foucault, 2014, p.135).

² Este conceito será usado ao pensar a aceleração de reações, mas não considera a possibilidade de chegar em resultados pré-estabelecidos.

reação através da alteração do mecanismo reacional, fornecendo assim um caminho alternativo que evita o passo lento que determina a velocidade da reação não catalisada. Essa escrita me impulsiona e acelera a reação, mas diferente do conceito de catalisador, já não me leva para o mesmo lugar. A partir dessa escrita, consigo ser outros, consigo dizer da existência desse artista-professor em um outro lugar. No fim dessa reação, a única coisa que podemos pensar como produtos, são clarões que evidenciam possibilidades de existência. Configurando Clarões, Deleuze pontua:

Escreve-se sempre para dar a vida, para liberar a vida aí onde ela está aprisionada, para traçar linhas de fuga. Para isso, é preciso que a linguagem não seja um sistema homogêneo, mas um desequilíbrio, sempre heterogêneo. O estilo cava na linguagem, diferenças de potenciais entre as quais alguma coisa pode passar, pode se passar, surgir um clarão que sai da própria linguagem. Os clarões podem nos fazer ver e pensar o que parecia na sombra em torno das palavras, entidades de cuja existência mal suspeitávamos. (Deleuze, 1992, p. 176).

Partindo da ótica de que ocupamos posições diferentes - ora como professor, ora como homem, ora como artista - a arte impregna-se nestas posições e busca construir linhas e traços que levam a lugares que são capazes de gerar inventividade e considera uma maior possibilidade de potências dentro dos contextos formativos. É o que estamos buscando segundo a epígrafe: nessa escuridão que é o professorar, inventar luzes para alumiar uma docência inventiva.

A escuridão que é citada até aqui são os pontos escuros da formação de professores de química, onde o caos se apresenta, gerando estranhamentos e inquietações, são alguns deles: a valorização das disciplinas específicas de química em detrimento das disciplinas ditas pedagógicas; a grande presença do viés tradicional nas disciplinas específicas; o “esquecimento” de que o curso forma professor e não bacharel em Química; a busca em formar-se um técnico e não um professor, entre outros.

Na escola me aproximo das Ciências Exatas, identifico uma afinidade com a Química, Física e a Matemática. Escolho a Engenharia Civil em um ato de acreditar que essa afinidade poderia ser vantajosa no curso e pensar que poderia usar habilidades criativas de alguma forma. Durante a primeira tentativa de graduação, no curso de Engenharia Civil, desiludido, procuro fazer outras coisas que não fossem do curso e encontro o teatro. É então que, após uma difícil decisão, saio do curso e início a licenciatura em Química. Foi uma decisão que me aproximou daquele mundo sensível que vivia no teatro. Assim, o teatro e a música foram os lugares que me assentei para me dizer. Importante dizer que a escolha de não continuar no

curso de Engenharia Civil, foi por não me ver exercendo-a e também por pensar que aquilo não faria algum sentido para minha vida.

Há muitos momentos no processo de minha graduação que são registros que geraram reflexões a este professor. De falas de colegas de formação a professores do curso, até professores da escola em que vivenciei a rotina escolar. São fatos importantes porque aqueles discursos acabam sendo discursos dispersivos para aqueles que ouvem e a prática daquele discurso é algo já vivenciado naquele ambiente. Por exemplo, ao ouvir que a disciplina de didática “é boba” ou “não serve de nada”, ou quando o colega licenciando não se vê como professor e o mesmo nega a existência de um futuro professor. Quando há nas aulas de laboratórios das disciplinas de Química Analítica, Orgânica, Inorgânica, um clima de hostilidade porque as disciplinas específicas são vistas como “difíceis”, porque há falta de aprendizados matemáticos básicos deste estudante ou que o professor da disciplina, por alguma razão, torna o ambiente competitivo e traz para a sala sensações que dificultam o aprendizado.

Ao pensar como os cursos de licenciatura são constituídos, onde considera-se as disputas entre disciplinas específicas e disciplinas pedagógicas na busca por lugar, *status* e poder dentro desses currículos e que isso é algo histórico - configurando a constituição curricular dos cursos de formação de professores - também consideram que não podemos perder de vista as relações de poder existentes entre as disciplinas pedagógicas e específicas. Se esse currículo for pensado na perspectiva de uma integração curricular, essas relações também estarão presentes na disputa existente entre essas disciplinas por maior poder, maior visibilidade e maior espaço.

Quando professore(a)s de... (química, física, biologia, geografia, história, etc...) se envolvem em processos de tradução jogando suas culturas com as culturas do(s) Outro(s), há conhecimentos que são preteridos, enquanto outros são preferidos na configuração das práticas escolares chamadas de ações interdisciplinares. (Rosa, 2007, p. 61)

Outros momentos do curso de licenciatura chamam a atenção, como a participação no PIBID³, onde me vejo imerso na experiência e vejo na busca de construir aulas, realizar conexões com os estudantes, mergulhar no ambiente escolar ao passo que esse não era um movimento apresentado pela maioria dos outros participantes do programa. Havia um

³ Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência. O programa oferece bolsas de iniciação à docência aos estudantes de cursos presenciais que se dediquem ao estágio nas escolas públicas e que, quando graduados, se comprometam com o exercício do magistério na rede pública.

movimento solitário em mim dentro daquela experiência e esse movimento foi importantíssimo para minha formação. São registros importantes dentro da formação e que passam despercebidos em um primeiro momento, mas que resultam em escuridões que marcam a trajetória desse professor, porque há um estabelecimento de sentimento genuíno em se tornar professor.

A arte se torna importantíssima para se apropriar deste lugar e poder olhar de outras formas, surgir como clarão no meio dessa escuridão. Já que essas sensações e potências vitais surgem para a criação de um sentido que vai além, que eterniza⁴, foge do que está posto. Algumas artes como o cinema, o teatro e a música foram lugares de exercícios para o desenvolvimento de fuga de um lugar comum para este professor.

Quando o teatro entra na minha vida, vejo-me sendo convidado a existir de uma outra maneira. Não havia nenhum motivo para o teatro me encontrar, mas ele me encontrou. A última coisa que eu pensaria em fazer era aquilo naquele momento. A experimentação do teatro me fez desistir de um curso de Engenharia Civil e me atirou à licenciatura e o ‘ser professor’. Me jogou aos questionamentos de existências, de mim, do outro. O teatro é um acontecimento para mim, porque não havia nenhuma razão a olho nu para que aquilo me atingisse. Foi prazeroso esse encontro catártico e que me trouxe um prazer da vida inimaginável.

Mas o teatro pode proporcionar-nos prazeres fracos (simples) e prazeres intensos (complexos). Os últimos surgem-nos nas grandes obras dramáticas e desenvolvem-se até alcançarem um apogeu, do mesmo modo que o ato sexual, por exemplo, alcança a sua plenitude no amor; são mais diversificados, mais ricos em poder de intervenção, mais contraditórios e de consequências mais decisivas. (Brecht 1978, 102)

Os perceptos⁵ e afectos⁶ viram potências para esse professor que se assemelha a um artista no criar, imaginar, experimentar, inventar e ser. É de toda a arte que seria preciso dizer: o artista é mostrador de afectos, inventor de afectos, criador de afectos, em relação com os perceptos ou as visões que nos dá. “Não é somente em sua obra que ele os cria, ele os dá para nós e nos faz transformar-nos com ele, ele nos apanha no composto.” (Deleuze; Guattari, 1992, p. 227-228). Do que vem de dentro, o visceral e nos faz criar um campo sensível. O artista cria blocos de perceptos e de afectos, mas a única lei da criação é que o composto deve

⁴ O que se conserva, a coisa ou a obra de arte, é um bloco de sensações, isto é, um composto de perceptos e afectos” (Deleuze; Guattari, 1992, p.213)

⁵ Sensações e percepções independentes do sujeito.

⁶ Intensidades e forças emocionais independentes do sujeito.

ficar de pé sozinho. “O mais difícil é que o artista o faça manter-se de pé sozinho” (Deleuze; Guattari, 1992, p. 213).

Vaporizo-me em um sentido metafórico para adentrar nas fissuras resistentes do ensino e das práticas repetitivas e cinzas. A água, como se encontra na natureza, está sempre vaporizando, mesmo sem aquecer. “É claro que a vaporização é mais rápida quando aquecemos o líquido e, mais rápida ainda quando fervemos este líquido.” (Carvalho, 2013, p.306). Me afasto dos lugares que geram dores e longe de dizer que é para evitar a dor, mas para que essa dor não seja traumática. A sala de aula é lugar de aventuras da linguagem e da vida, não há lugar mais propício para tentar e tentar novamente. A arte nos proporciona a liberdade para tentar de novo. Nesse sentido procuro pensar em outros modos de ser professor de química.

Me fazendo em arte, orientando-me da sensível desse professor, do rígido e dos sinais que essa vida apresenta me questiono: de que modos eu me constitui um professor de Química, pelas viés da arte?

Tendo como base a questão de pesquisa, penso como objetivo geral do estudo problematizar a constituição do professor de química, destacando a existência de um professor pelo viés da arte. E como objetivos específicos considero apreender as ferramentas da ética de si e da arte dentro da Filosofia da Diferença; narrar acontecimentos da vida e da formação que produzem o professor de Química, destacando a existência como professor pelo viés da arte; e por fim, discutir os modos de existência do professor de Química, delineando traços do professor pelo viés da arte.

O trabalho está organizado da seguinte forma: a primeira parte está naquilo que comumente chamamos de metodologia ou o que é intitulado de Dramaturgia. Nela discuto a ideia de autobiografia assumida nessa pesquisa. A segunda está na discussão acerca da iluminação que consiste em pensar a estética da existência. A terceira discute a cenografia da formação do professor pelo viés da arte e a formação do professor de química, ou seja, que espaços e tempos de formação habitam esse professor? A quarta sessão tem a pretensão de apresentar quatro cenas que materializam os elementos centrais da constituição de um professor em Química.

É o meu ato de registro em vida! É minha forma de ser outros. Escrever-me e entender como vim parar aqui. Como me construí professor, como me configurei e o que tenho a dizer para os outros. Quem diria que falaria de mim justamente aqui, porque a minha vida toda

preferi falar do que vi e não de mim. Estou nascendo novamente, é um novo início, é um novo eu, porque configuro-me a cada palavra que escrevo.

A AUTOBIOGRAFIA E A INVENÇÃO DE SI

“O medo que eu sempre tive do silêncio com que a vida se faz. Medo do Neutro.”
(Clarice Lispector – *a paixão segundo G.H.*, 1988, p. 92)

Para que tenhamos uma peça é necessária uma dramaturgia. Porque antes do palco há um enredo, uma história, um que é escrito e outra escolhida para contar. Em nosso estudo, o que chamamos de dramaturgia, será a nossa metodologia, porque é o núcleo no qual é explicado o processo de tudo o que podemos contar dessa formação inicial do artista-professor. A dramaturgia é o nome da parte imaterial de um espetáculo, é o pensamento que atravessa a encenação, que a trabalha e se constitui através dela, no cadinho de sua materialidade (Danan, 2010). Há relações a se estabelecer entre dramaturgia e metodologia neste trabalho quando o que temos aqui são pensamentos que vão além da sala de aula, onde este artista-professor recorre à vida, à arte, à filosofia e à ciência.

São diversas camadas para se analisar desta formação inicial, por isso a escolha de relacionar dramaturgia e metodologia. Nessa anti-história não há heróis e vilões, mas há vida. Vida essa que quer ser contada e se fazer existente pela invenção de si. De olhar para cada lugar e pensar em multiplicidades de existências. Pretende-se não ser só mais uma “coisa”, algo que pareça uma ferramenta ou algo que evapore, volátil da prática docente. É um movimento de existência, de registrar o que se fez em uma formação inicial e de quem se é na construção da vida docente.

Mas o que é isso que fiz toda a minha vida? É com essa pergunta que gostaria de iniciar esta seção. Essa pergunta é feita por Deleuze e Guattari no livro “o que é Filosofia” (1993) em um movimento de iniciar a problematização do que é a filosofia. A pergunta potente nos mostra a profundidade do que eles querem dizer e também nos diz para onde querem ir com o questionamento. Porque *a priori* tinha-se o conceito de filosofia que não variava muito de: a filosofia é a arte de formar, de inventar, de fabricar conceitos. Esse movimento de desconforto revelado por questionar algo que aparentemente já se tem a resposta e que os mesmos fizeram a vida toda, nos faz pensar como o que já está determinado ou definido pode tomar outros rumos ou melhor, pode ser pensado de outra maneira.

O filósofo é o amigo do conceito, ele é conceito em potência. Quer dizer que a filosofia não é uma simples arte de formar, de inventar ou de fabricar conceitos, pois os conceitos não são necessariamente formas, achados ou produtos. A filosofia, mais rigorosamente, é a disciplina que consiste em criar conceitos (Deleuze, 1993).

Deleuze irá trazer o conceito de arte através do percepto e do afecto. Enquanto que para a ciência, o caos será “paralisado”, para a filosofia será imanente, e para a arte há o mergulhar nesse caos na tentativa de buscar um retrato da realidade para a busca do infinito, algo que está ligado à eternização de sensações.

Quanto à lógica, é perceber a sua definição através da escrita de Deleuze porque existe um lugar em que não cabe a lógica, o explicar da vida, por exemplo, não se define em lógica. Parece-me que ele não consegue usar a lógica como algo a ser utilizado em planos, como na arte, filosofia e ciência. Apesar da escrita ter uma lógica, mas quanto a linguagem a ser desempenhada, Deleuze irá contra a lógica para considerar a existência:

Uma vida sem arte? Quando a arte se faz ausente, o cinza se firma, o monótono é real e quando isso se faz, é porque a sociedade de alguma forma está doente. O objetivo da arte, com os meios do material, é arrancar o percepto das percepções do objeto e dos estados de um sujeito perceptante, arrancar o afecto das afecções, como passagem de um estado a um outro (Deleuze & Guattari; p. 187; 2010).

Nessas passagens de estado, as ideias aparecem, as cores iluminam, as luzes se fazem e constroem caminhos para o existir. Em um movimento de vida, a arte conserva, e é a única coisa no mundo que se conserva (Deleuze & Guattari; p. 213, 2010). Sendo assim, existe um movimento em que as sensações se tornam importantes para construir algo.

Pintamos, esculpimos, compomos, escrevemos com sensações. As sensações, como perceptos, não são percepções que remeteriam a um objeto (referência): se se assemelham a algo, é uma semelhança produzida por seus próprios meios e o sorriso sobre a tela é somente feito de cores, de traços, de sombra e de luz. (Deleuze & Guattari; p. 216, 2010).

A arte nos causa sensações, sensações essas que nos levam aos perceptos e afectos de Deleuze e Guattari. Considerado estes movimentos, existe um cenário onde reações químicas não são apenas códigos, onde à representação do átomo cabe reflexões. as cores precisam ser decodificadas em interpretações científicas, o sentido do fazer química é apreciado.

É importante dizer nesse momento de que vida estamos falando. Em “A Hermenêutica do Sujeito” (Foucault, 2006), o autor coloca que ocupar-se consigo mesmo constitui-se uma forma de vida. A partir dessa afirmação, surge ainda outra potência para o conceito de vida, o

da ocupação de si mesmo que deve ser entendida como uma espécie de estética da existência, uma arte de viver. É desse lugar de um campo sensível da existência e de configuração de vida que partimos.

Gilles Deleuze e Felix Guattari (2007; 2011) falariam em fluxos. Fluxos possíveis no interior de uma estrutura rizomática que permitiria à vida o devir de acordo com agenciamentos específicos que passam a ser levados em consideração por quem tenta aproximar-se de uma definição para o conceito. Assim, tal aproximação consistiria sempre em um devir, causado pela desterritorialização⁷ do conceito de vida a partir das rupturas e produção de linhas de fuga (Deleuze; Guattari, 2007; 2011). Em Deleuze e Guattari os fluxos nas linhas do rizoma estão relacionados ao desejo e à vontade.

Percebe-se que o devir se configura como expressão da potência, ao mesmo tempo em que é trânsito e movimento. Das diversas formas de agenciamento do rizoma às ‘n’ possibilidades das contingências do jogo. De Ludwig Wittgenstein a Deleuze e Guattari, o conceito de vida (des)territorializa-se para que a palavra vida possa ser inserida em um jogo de linguagem. Assim, a vida, associada a uma série de distintas situações adquire e produz sentidos diferentes. Para Wittgenstein o jogo de linguagem consiste na utilização das palavras como peças. Seu uso – o emprego das palavras – é contingente e corresponde à jogada que um jogador faz quando movimenta suas peças em um jogo de tabuleiro (Wittgenstein, 2012). Assim, o emprego de um conceito passa por uma tomada de posição de quem deseja fazê-lo funcionar em determinada situação.

A vida desmontada aqui é reconfigurada pela via do teatro. Deleuze (2010) ao analisar a obra de Carmelo Bennet, pensa como o teatro traz algo semelhante ao movimento de ruptura proposto neste procedimento de investigação. Não se trata de um anfiteatro, de um teatro dentro do teatro, ou que nega o teatro etc. Carmelo Bennet sente repulsa pelas fórmulas ditas de vanguarda, lembra-se do movimento de ruptura com o cartesianismo, racionalidade. Trata-se de uma operação mais precisa: começa-se por subtrair, retirar tudo o que é elemento de poder na língua e nos gestos, na representação e no representado. Não se pode nem dizer que seja uma operação negativa, na medida em que ela já estimula e desencadeia processos positivos. Então, retira-se ou amputa-se a história, porque a História é o marcador temporal do Poder. Nesse movimento de desconstruir-se há retiradas que doem, doem porque lembro que de alguma forma demorei a conquistar.

⁷ Processo de desmantelamento ou afastamento de estruturas estabelecidas. E territorialização, se faz no sentido contrário, há o processo de criação de territórios e estruturas.

Retira-se a estrutura, porque é o marcador sincrônico, o conjunto das relações entre invariantes. Subtraem-se as constantes, os elementos estáveis ou estabilizados, porque eles pertencem ao uso maior. Amputa-se o texto, porque o texto é como a dominação da língua sobre a fala e ainda dá testemunho de uma invariância ou de uma homogeneidade. Retira-se o diálogo porque o diálogo transmite à palavra os elementos de poder e os faz circular: é a sua vez de falar, em tais condições codificadas (os linguistas procuram determinar “universais do diálogo”), etc. Como diz Franco Quadri, retira-se até mesmo a dicção, até mesmo a ação: o playback é antes de mais nada uma subtração. Mas o que sobra? Sobra tudo, mas sob uma nova luz, com novos sons, novos gestos

Este é o plano metodológico sobre o qual a filosofia da diferença inicialmente deve operar: dividir o objeto da experiência, que se apresenta como um misto de duração e matéria, nas tendências que o constituem, determinando suas diferenças de natureza; sob o objeto encontramos uma diferença que se diferencia, outra maneira de dizer que a duração se desdobra também enquanto materialidade.

Para apresentar o conceito de acontecimento, Deleuze considera três aspectos: o que deve ser compreendido, o que deve ser querido e o que deve ser representado no que acontece (2015). O primeiro, o acontecimento que deve ser compreendido: o objetivo central é demarcar o acontecimento como um efeito de superfície, um incorporeal, uma “quase-causa”, alguma coisa (*aliquid*) que acontece e que, por sua vez, não se reduz nem às coisas nem às proposições, mas só pode ser apreendido no instante mesmo em que acontece. Isso equivale a dizer que o acontecimento é incorporeal.

O segundo, o acontecimento “deve ser querido” (Deleuze, 2015, p. 152). De acordo com Deleuze, os acontecimentos se efetuam em nós, nos esperam, nos inspiram e nos “fazem sinal”. Querer o acontecimento significa, para o filósofo francês, querer “alguma coisa no que acontece, alguma coisa a vir de conformidade ao que acontece” (*id., ibid.*).

Terceiro, o acontecimento deve ser representado. Em seu pensamento, “o brilho, o esplendor do acontecimento, é o sentido” (*id., ibid.*), todavia, como entender isso? O filósofo acrescenta: “o acontecimento não é o que acontece (acidente), ele é no que acontece o puro expresso que nos dá sinal e nos espera” (*id. ibid.*).

Vamos pensar nos acontecimentos para nos dizer, porque é dos acontecimentos que iremos usar para serem disparadores da problematização. O acontecimento será nosso disparador! Identificando as dispersões discursivas e não discursivas, estaremos assim

considerando nestes movimentos quais linhas de fuga foram criadas para que pudesse fugir das fixações.

Pressupõe-se que essas linhas do professor pelo viés da arte estão conectadas à existência de uma docência-artista e que ao construir uma escuridão onde estão os discursos e formação do professor de Química, a arte irá apontar como forma de iluminar essa escuridão. A arte como impulsionadora dos estranhamentos, das ‘‘artistagens’’, dos movimentos de potência.

O monólogo, segundo Pavis (1999), é um discurso que a personagem faz para si mesma: ‘‘O monólogo se distingue do diálogo pela ausência de intercâmbio verbal e pela grande extensão de uma fala destacada do contexto conflitual e dialógico’’. A inverossimilhança do monólogo faz com que ele seja frequentemente condenado ou reduzido.

A minha chegada na universidade para cursar a graduação deu-se como para a maioria dos jovens, de forma confusa, avessa. Entender o que era a academia demorou um pouco, já que as minhas referências eram zero. Antes da universidade, não conhecia alguém que tivesse ido a uma. Sou o primeiro da minha família a entrar e a concluir um curso em uma universidade pública. Não foi tão simples entrar e muito menos sair do curso de graduação. Entrei pela primeira vez na universidade cursando engenharia civil e é importante citar esse momento porque este é um ponto sensível de transformação e de inconformidades que vão me levar a apontar para as direções que me fizeram ter a escolha de ser professor.

Encontro-me com o teatro no início do curso de engenharia civil, era como se fossem dois mundos e quando passava de um para o outro, havia um movimento de se contorcer. Não havia comunicação um com o outro e a cada dia os estranhamentos do mundo da engenharia se faziam mais marcantes. A decisão de não fazer mais o curso foi quando estava em uma aula de fundações e olhei para a turma, vi os corpos enrijecidos, olhando fixamente o quadro, sem qualquer troca, sem qualquer sentido além daquilo que estava sendo posto. Naquele momento, me levantei e decidi não voltar mais.

Após três anos cursando engenharia civil, saio e escolho a licenciatura em Química porque a figura do professor apontou para mim, seja nas atividades acadêmicas, nas relações com os colegas, no meu jeito de comunicar. A química se fez presente desde a escola onde havia uma certa afinidade, mas a ciência em si sempre me chamou atenção e então essas eram as pontes que se faziam presentes para minha escolha de ser professor.

É como se todo aquele caminho percorrido e dificultoso até aquele momento de escolher ser professor tivesse uma explicação. Talvez eu precisasse realmente ter ‘‘escolhido

errado” em primeiro momento porque era necessário para meu processo de me encontrar enquanto professor e perceber de um outro jeito a minha trajetória.

Lá estou, entrando em uma escola pública pela primeira vez como estudante de licenciatura. Dia importante, me senti assim porque estava em uma outra posição. A posição de observar de um outro lugar, de uma outra forma. No primeiro momento fiquei passivo naquele lugar, observando e constatando o óbvio: AQUELE LUGAR É PROBLEMÁTICO! Mas eu já sabia! Foi quando um belo dia, me vi dando aula, por uma oportunidade que foi pedida e concedida. Eu queria aquilo, eu queria vivenciar, havia o desejo de dar aula porque me via na necessidade de me expor naquele lugar. Foram trocas importantes! Sei que essa experiência é particular, mas que revela a importância de um programa pela abertura de uma possibilidade. Porque nos dá sinais de que professores queremos ser e para onde queremos ir! “Afastando do que é rígido, das essências, das convicções, dos universais, da tarefa de prescrever e todos os conceitos e pensamentos que não nos ajudam a construir imagens de pensamentos potentes para interrogar e descrever-analisar nosso objeto.” (Paraíso e Meyer, 2014; p.22).

É trazendo os conceitos e fazendo as aproximações com o trabalho que conseguirei permitir a constituição deste professor de química. Isso orienta-se com a perspectiva de Gilles Deleuze e Foucault ao pensar a multiplicidade. Quando pensamos que este professor, ele só será existente quando as multiplicidades forem possíveis.

Para definir os caminhos da pesquisa, partindo desse procedimento de investigação, iremos considerar primeiramente quais características ou verdades que são fixadas neste professor de Química, para que possamos verificar uma espécie de casca, embalagem ou melhor dizendo, discursos que são instalados a este professor. Em segundo momento, há de se identificar os acontecimentos que são disparadores para a constituição deste professor-artistador. E por fim, criar um cenário onde conseguiremos enxergar as dispersões de discursos.

Ao que se entende por metodologia ou método, estamos partindo do que Paraíso e Meyer (2014; p.20) configuram como um conjunto de procedimentos de investigação e análise quase prazerosos, sem maiores preocupações com regras. Portanto, “toma-se como propositura de modo claro e combativo porque precisa-se que nossas lutas por construir outras perguntas e outros pensamentos sejam mais compreensíveis.” (Paraíso e Meyer, 2014; p.22).

Esta pesquisa não se preocupa com a essência do professor de Química ou com as ideias de que todos os professores de Química são formados de uma determinada maneira,

mas considera um modo de existência deste professor pelo viés da arte. E para pensar a escrita de si, Chaves (2018; p.56) considera que a escrita de si é compreendida como processo formativo porque possibilita ao sujeito, autoconhecer-se, desalienar-se de si por meio da autorreflexão criando um campo para o estabelecimento de novas bases interpretativas para as práticas profissionais, aqui particularmente a prática docente, e conseqüentemente para a (trans)formação delas.

Interessante pensar em histórias que não terminam, mas que continuam. A realidade é um constructo de pensamento que deseja continuidade. Na verdade, a expectativa de continuidade é uma maravilhosa invenção. A realidade depende daquilo que escolhemos observar e do modo como escolhemos fazê-lo.

A escolha de emergir em uma autobiografia para pensar este professor faz-se na necessidade de aparecer posições de sujeito que se ocupa do cotidiano, criando um modo de (re)contar coisas que ficaram no passado, que naquele instante se torna presente e o futuro, como a possibilidade de (re)invenção de um sujeito que não se completa (Paraíso & Meyer, 2014). Não há a possibilidade da completude deste sujeito, porque o inacabamento faz parte do que é a vida, diz que os estranhamentos apontam para estes movimentos de incompletude e configuram novas formas do pensar.

O ato da memória é um ato físico e está no cerne da arte do teatro. Se o teatro fosse um verbo, seria o verbo "lembrar" (Bogart, 2011, p.30) As autobiografias convidam-nos a desnaturalizar as certezas que carregamos, desconfiando das verdades que nos seduzem, das pulsões que nos movem. Não se trata mais de tirar máscaras para desvelar, enfim, uma identidade primeira (Foucault, 2006, p.17), mas de suspeitar das tramas de fabricação que nos fizeram acreditar que deveríamos ver e ser dessa ou daquela forma.

Olhar para nossa história como campo de lutas entre diferentes verdades que nos subjetiva e não de um lugar de desvendamento ou de encontro com um passado que teleologicamente foi construído como se, supostamente, tudo nele disputasse para explicar o presente - foi esse processo que passei a desencadear nos professores em formação lançando mão de narrativas midiáticas (Chaves, 2018). A autobiografia é para aqueles que decidem falar-se, mas não falar por falar, sem nenhum significado, porque aqui o SI se faz presente e há de buscar significância para esta vida. É preciso tornar obra de arte!

Figura 1: pilares que sustentam o professor de química pelo viés da arte.



Fonte: o próprio autor (2024)

O caminho proposto para a constituição de um professor de química pelo viés da arte é que a arte, a ciência, a vida e a filosofia estão sendo pilares para esse existir. Para a feitura da autobiografia, primeiramente escreveu-se de forma linear os acontecimentos da vida e da formação inicial docente, como os estágios supervisionados, a experiência no PIBID e algumas disciplinas. Em seguida, o texto-vida foi reorganizado a partir de ferramentas que possibilitam a constituição de si, uma montagem de um artista-professor de Química.

Utilizo da ideia de cenas para contar dessa constituição docente. Os acontecimentos da vida e da universidade são convocados e realinhados para mostrar os modos como a arte foi atuando na feitura do meu professorar. Desse modo, as cenas foram construídas não apenas para contar do processo formativo, ou seja, as vivências nas disciplinas, nos projetos, no teatro, mas principalmente para evidenciar as rupturas, os desvios, as fugas, as escolhas.

As produções das cenas contam com alguns elementos que preencheram de vida o processo formativo. As cartas e registros que aparecem aqui são intituladas *Hypomnematas*: é uma composição de diferentes guar(dados), como reflexões, fragmentos de textos, debates, um acervo de memória, um exercício de uma prática coletora que leve o sujeito a constituir sua conduta.

Os *hypomnematas* eram compostos por diferentes gêneros, tais como: agendas, registros de notas, livros de contabilidade, cadernos pessoais onde se registravam coisas lidas, ouvidas ou pensadas para leitura e meditação, anotações pessoais que serviam como guia de

conduta, como memória do que se foi lido e vivido, como material para a subjetivação do discurso.

Segundo Oliveira (2015), os hypomnematas têm relação com o ensino e a leitura, pois não há grandes espaços na escrita para a subjetividade de quem escreve, porém, ao escrever as leituras realizadas, há uma apropriação daquilo que foi lido ou escutado, transformando-se em verdade daquele que escreve, ou como diria Foucault: — “a escrita transforma a coisa vista ou ouvidas em forças e em sangue” (1992, p. 143).

Ser professor é um acontecimento, acontecimento que atravessa a vida. As construções de pensamentos são lentas, receosas e nos leva à deriva constantemente. Revisitar nossos acontecimentos nos faz enxergar a beleza da vida, nos dá forças para significar, dizer, pesquisar, criar e ser. Uma composição de si e de docências outras.

A ILUMINAÇÃO E A ÉTICA FOUCAULTIANA

“Todo ato criativo implica um salto no vazio.”
Anne Bogart, 2011

A iluminação cênica está para além da sua materialidade energética. Ela acontece a partir da organização das próprias cenas e das vibrações das personagens. É evidente que todo aparato tecnológico, como lâmpadas e refletores, deve ser considerado. Mas o elemento que me faz aproximar iluminação e estética da existência está relacionado aos processos de criação e produção das cenas.

A iluminação fabrica e dá potência para a sensibilidade apresentada nas cenas. Ela conduz o sentir dos artistas e do público, possibilitando o encontro do olhar, do coração, da presença. Na peça teatral “Os gigantes”, de Pirandello (2005), que conta sobre o teatro, há o abandono do edifício teatral com sua estrutura técnica. “O teatro a 3 que Pirandello se refere encontra-se num caminho de retorno à sua matéria-prima essencial, a imaginação. É um teatro de pura imaginação, que ocorre num nível extra corpóreo, livre das suas amarras fundamentais, a concretude da realidade, expressas no próprio aparato técnico e no público” (Nosella, 2013, p. 04). Nesse sentido, entendo que ao estudar sobre a estética da existência, faço a tentativa de mostrar que essa ferramenta cria mundos, inventa vidas.

Ela se afasta de uma linha conceitual, não se trata de explicar como funciona, mas sim explicitar o modo como a usamos para fazer aparecer a vida de um professor de Química: a contra-luz, luz à pino, a ribalta... a luz em uma cena pode vir de uma multiplicidade de direções e intensidades. Neste trabalho, os modos de iluminar e criar visualidades nas cenas que fabricam um professor é organizado a partir da estética da existência. Ela cria os efeitos desejados e localiza cada ponto de luz no espaço cênico do teatro-vida.

Escrever-se é um ato de coragem. O movimento de olhar para si é corajoso porque decifrar e significar o que nos acontece é permitir que a vida saia do automático e seja fabricado pelo si. Pensando em um sistema digital, a escolha pelo automático é guiar-se pelos eventos do dia-a-dia e não perceber cada passo que é dado e onde não há um lugar de significados e reflexões. Enquanto o modo manual, está atrelado a vigilância, o pensar e refletir de cada evento do cotidiano.

Essas mudanças de automático e manual para mim, se atrelam com a ferramenta filosófica do Cuidado de si desenvolvida por Michel Foucault que se concentra na ideia de que a ética é algo que se relaciona com a forma como o ser conduz suas vidas e lida com sua

própria subjetividade. Em oposição à ética pelo viés tradicional, que se concentra nas normas morais e na imposição de valores externos, a ética de si sugere que as pessoas se ocupem das não fixações e das ditas identidades tomadas como verdadeiras e necessárias. Nos últimos volumes da história da sexualidade, Foucault distingue claramente entre o que é preciso entender por “moral” e o que significa ética.

A moral é, num sentido amplo, um conjunto de valores de ação que são propostos aos indivíduos e aos grupos por intermédio de diferentes aparelhos prescritivos (a família, as instituições educativas, as igrejas etc.); essa moral gera uma “moralidade dos comportamentos”, isto é, uma variação individual mais ou menos consciente em relação ao sistema de prescrições do código moral. Em compensação, a ética diz respeito à maneira pela qual cada um se constitui em si mesmo como sujeito moral do código (Revel, 2011, p. 58)

Neste sentido, lançamos refletores posicionados na vara para iluminar todo um palco, luzes vêm da frente para mostrar o abandono da ética enquanto preceito das instituições sociais que instituem os limites dos modos de vida que devem ser seguidos, regidos por uma moral. Assim, sob a luz forte e ampla dos refletores, a ética Foucaultiana é uma espécie de resistência criativa a tudo que é instituído e dito como correto (Silva, 2011, p. 67).

Essas problematizações de ética e moral me permitem desconfiar das regras morais ensinadas ao professor de Química. Onde temos que este professor de Química está submetido e imerso em fixações que não permitem realizar movimentos de estranhamentos. Me diz que este professor intitulado *artistador*⁸ está aproximando a configuração de estranhamento e que o cuidado de si é uma ferramenta que é utilizada por este. Podemos pensar historicamente o cuidado de si para relacionar com a ética.

Foucault confronta o ideal moral grego com a moral judaico-cristã, pois enquanto para os antigos a necessidade ética está relacionada com a construção da vida como obra de arte, no cristianismo existe a necessidade de uma obediência à vontade de Deus. A moral cristã não funciona sobre o ato livre da escolha e sim como obediência às leis divinas: “da antiguidade ao cristianismo, passa-se de uma moral que era essencialmente a busca de uma ética pessoal, para uma moral em obediência a um sistema de regras” (Foucault, 2006, p.291).

Na modernidade tem-se o objetivo e o buscar de uma verdade incontestável, em que se desconsidera a formação do sujeito ético antigo, abrindo espaço à caracterização de um sujeito epistêmico e normativo. O racionalismo cartesiano leva, então, às últimas consequências um processo iniciado com o cristianismo. Para Silva (2011), o mundo moderno

⁸ Ao traduzir os elementos filosóficos, científicos ou artísticos, os professores *artistadores* os reconfiguram, inventivamente, num palimpsesto híbrido, que ultrapassa qualquer limite disciplinar e cognitivo. (Corazza; 2016)

e contemporâneo perde um fundamento moral que levava o indivíduo a se construir eticamente a partir de práticas de si autônomas. Foucault busca reatualizar esse cuidado a partir de estilos de vida. A intenção do autor não é fazer um resgate do mundo grego, pois, segundo o mesmo, reativar a estética da existência como ela era constituída na antiguidade não é possível, pois “seria um contrassenso querer fundamentar a moral moderna na moral antiga” (Foucault, 2006, p.263).

É na modernidade que acontece um suposto desenvolvimento da ciência, especialmente pela especialização do conhecimento. A medicina, por exemplo, divide o ser humano em partes e aprofunda os estudos de cada uma delas de forma separada. Nos processos formativos, pode-se falar dessa especialização também, temos a didática, a legislação, desenvolver o cuidado de si nessa formação do professor de química está reduzida ao maior conhecimento de cada uma dessas áreas.

Ao lançar uma luz de foco sobre o caso específico das pesquisas no ensino da Química, meu objetivo é gerar uma seletividade no olhar dos espectadores-leitores. Ao brincar de revelar algo, a luz foco aponta para as pesquisas que adotam como linha de investigação a formação de professores, e explicita que elas se subdividem em diferentes enfoques, como: a formação inicial de professores, a formação continuada, investigação de concepções docentes, elaboração de materiais, entre outros.

Para Tardif (2002), a prática reflexiva pode ajudar o professor a responder às situações incertas e flutuantes, dando condições de criar soluções e novos modos de agir no mundo. Acredita-se, porém, que somente a reflexão, por si só, pouco contribui, sendo o importante nesse processo, saber sobre o que refletir e como esse processo ocorre. (*apud* Kafer; Costa; Piggato; Bisognin, 2019, p. 98).

Por outro lado, a formação do professor pesquisador, que reflete sobre sua práxis com olhar crítico, pode contribuir com a sua própria pesquisa. Nesse sentido, Carvalho e Gil-Pérez (2011) afirmam que a iniciação do professor à pesquisa constitui-se em uma necessidade formativa de primeira ordem, que precisa ser orientada como uma (re)construção dos seus conhecimentos, por meio de uma pesquisa dirigida.

Nessa perspectiva, Pesce e André (2012) salientam que há de se considerar a valorização da prática do professor, considerando seu papel de “construtor de conhecimento”, e não mero instrutor que transmite os saberes produzidos por outros. As autoras destacam também que, a formação do professor pesquisador representa uma possibilidade para que este tome consciência da necessidade de analisar sua prática, compreendendo suas inter-relações

com as condições educacionais e sociais, e encontrando caminhos para desenvolver os saberes próprios da docência.

Rigue (2020) realiza em sua dissertação, uma genealogia da formação inicial do professor de Química. Penso que a luz de ribalta é necessária para contar desse trabalho. Essa luz que vem do chão e que ilumina de baixo para cima. Ao iluminar o primeiro plano da pesquisa desenvolvida pela autora e, criar uma atmosfera possível para a formação inicial docente, a autora aponta para pontos interessantes para entender como essa formação inicial do professor de Química se deu. Assim, destaca a autora:

[...] investimento na Corrida Espacial; a popularização da noção de uma Educação para ‘todos’ pela via da individualização que opera na base da Teoria dos Sistemas; os Acordos Internacionais; as tecnologias de Guerra e Informação; os efeitos de Propaganda/Subjetivação das campanhas de Estado e a 1ª e 2ª Guerra Mundial (Rigue, 2017, p. 135-136).

Considera ainda que a existência da disciplina de Química na escola se encontra “[...] relacionada com as forças das elites brasileiras, os interesses do Estado e da guerra” (Rigue, 2017, p. 136) e com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases para o Ensino de 1º e 2º graus (LDB) nº 5.692 de agosto de mil novecentos e setenta e um (1971). Essa versão da Lei que estabeleceu compulsoriamente a espinha dorsal das disciplinas obrigatórias para todos os jovens no território nacional.

Sugere também que o período da Ditadura Militar no Brasil mereceria um estudo mais aprofundado e “demorado” (Rigue, 2017), ao passo que também demarcou um ponto importante quanto à emergência da formação inicial dos professores como uma necessidade de profissionais para atuarem nas escolas, nos cursos de segundo grau (hoje denominado Ensino Médio). Ademais, provocou a produção da seguinte problematização: “Será que um curso de formação de professores não seria um bom lugar para a movimentação do desejo dos seus integrantes, professores, alunos e toda comunidade da instituição?” (*id.*, p. 133).

A partir dessas considerações e problematização, a elaboração de ‘Uma Genealogia do Ensino de Química no Brasil’ (Rigue, 2017) esteve marcada por uma série de atravessamentos que se confundem com a historicidade da escolarização no Brasil. Dificilmente (se não impraticável) seria admissível pensar em Ensino de Química, sem considerar o papel da produção de uma rede de Ensino Público de alcance nacional. Nesse sentido,

Para que o Ensino de Química se inserisse no contexto curricular da Escola Brasileira foi preciso o empenho de diversos esforços individuais e coletivos, desde a vinda dos primeiros padres da Companhia de Jesus, passando pelas iniciativas dos períodos Colonial e Imperial, o Estado Novo e o Desenvolvimentismo, até o final da Ditadura

Militar. A emergência do Ensino de Química no Brasil constitui uma linha que inicia com pontos e segmentos esparsos e com poucas articulações entre si. Tais segmentos vão sendo alargados com consideráveis movimentos e forças (Rigue; Corrêa, 2019, p. 168)

Esses movimentos históricos da formação inicial do professor de Química sugerem o *assujeitamento*, que não viabiliza uma formação subjetiva autônoma de si mesmo, impossibilitando a ação ética de si. Se o ‘sujeito’ é construído a partir dos discursos que são instalados e colocados e que o colocam em posição de assujeitamento, então pensar na arte como impulsionadora do viver é um caminho que devemos considerar e abarcar o ponto crítico desse sujeito. Para Veiga-Neto, “o sujeito não é um produtor, mas é produzido no interior dos saberes” (2007, p. 47).

Sendo assim, a ética foucaultiana se apresenta como uma resistência criativa aos modelos preestabelecidos que nos impõem uma postura e uma identidade fixa diante da ordem social. Trata-se da possibilidade de resistência às relações de poder, nas quais, segundo Foucault (2014), há a possibilidade de modificar sua dominação em determinadas condições e uma estratégia precisa.

Temos então um cenário onde a ética de si irá encontrar-se com as definições de arte. Esta arte potencializa o viver, onde os discursos são rompidos e consideradas as possibilidades. Para Deleuze (2010), a arte é o procedimento por meio do qual o sujeito relaciona-se com a intensidade dos afetos. A arte não imita a natureza, mas produz uma realidade própria que se aproxima ou se distancia da realidade natural segundo as necessidades profundas do criador (Deleuze, 1990, p. 142).

Nesse sentido, a arte não é uma cópia ou representação da natureza, mas sim uma criação autônoma que expressa a subjetividade e as emoções do artista. A arte não é nem psicológica nem social, “mas faz surgir na psique e na sociedade novas possibilidades de percepção e de ação.” (Deleuze, 1983, p. 13). Sendo assim, o papel transformador da arte ocorre na vida das pessoas e da sociedade como um todo. Revel (2011, p. 60) delinea da seguinte forma a relação de cuidado de si e a arte.

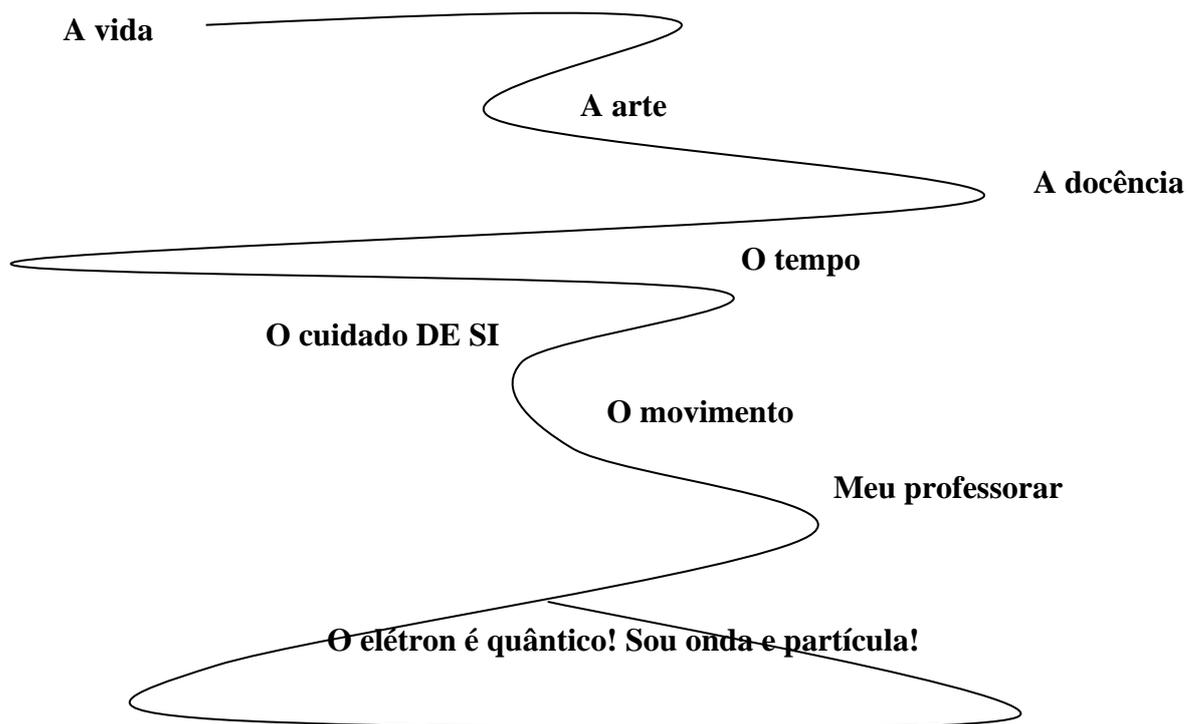
Constituir-se [a si próprio] como sujeito – o que, em referência conjunta a Baudelaire e a Walter Benjamin, Foucault por vezes chama de “dandismo” – é fazer de sua vida uma obra de arte, isto é, projetar, de dentro das malhas tecidas pelos dispositivos do saber, os modos de sujeição e as relações de poder, o espaço de uma subjetivação, de uma invenção de si por si, de uma liberdade.

Deleuze afirma que “a arte é o destino inconsciente do aprendiz” (*ibidem*, p.50). Este destino, este ponto de vista, não se considera como uma meta consciente ou como uma regulação da vontade. Também não se trata de ter na arte, ou numa certa obra de arte, um

alvo, um ponto fixo a ser atingido, e que orientaria o processo de aprender. Como ficará mais claro adiante, a arte não é um alvo, mas um atrator caótico, um ponto que é tendencial, sem ser fixo e sem possibilitar falar em regimes estáveis ou em resultados previsíveis.

A arte surge como um modo de exposição do problema do aprender. Esta maneira de penetrar no campo da aprendizagem, pela precisa colocação do problema, significa aplicá-la ao próprio objeto de nossa investigação, ou seja, entender que toda aprendizagem começa com a invenção de problemas. Esta advertência serve de indicação para não repetirmos os equívocos da Psicologia da Aprendizagem, que saltou este momento fundamental, reduzindo-a a um processo de solução de problemas.

Se as definições de Arte em Deleuze e Foucault evidenciam o papel transformador da sociedade e configuram realidades, então logo tem-se uma forma de poder. É este poder que é destacado quando se olha as estruturas das fixações. Então, se há poderes de variadas formas na Arte, esta será utilizada para pensar o cuidado de si.



Às vezes não entendemos por que razão algo acontece conosco e levamos um tempo para entender e em alguns casos não se há conclusões. É compreensível porque a vida e o tempo cronológico constroem um labirinto no qual nos perdemos com tantas informações que estão fixadas neste lugar. As ideias fixadas, os pontos fixos, as estruturas construídas e que

são fontes das intencionalidades. É nesse movimento que meu professorar em formação inicial vai se constituindo a partir do cuidado de si e a arte.

Na pandemia eu ainda estava me formando no curso de licenciatura. Naquele momento sensível; fiz duas disciplinas pedagógicas importantíssimas para me pensar professor: PESQUISA E PRÁTICA PEDAGÓGICA I e II. As disciplinas se construía a partir de movimentos autobiográficos durante as aulas que nos levavam a produções e a vida desse professor. Dessas disciplinas, fiz uma música que marca a vida deste professor e que diz assim:

DETALHES

Com vinte e poucos anos tento entender
o que sou pra onde vou e o que deu mal
vou desacelerar
tentando sim parar para admirar
a cena que passa e que vibra
eu quero ver detalhes
fiz escolhas que não era bem o ideal
mas vejo que me ajudou
chegar aonde estou

não tenho medo de errar
nem de admitir que estou mal
eu sigo forte
bem mais forte
do que fui

Só quero que o mundo seja bem mais justo
que a gente possa passear
sem se preocupar aonde vamos pisar

tentando ser educador
resistindo ao tempo ruim
é meu ato político
meu medo é um dia acordar
e ver que não sou contra o status quo
pesadelo
por isso quero aprender
refletir e remoer o que foi dito

para não se perder

Há inúmeras razões para pensar o porquê nos tornamos professor. Em que momento a sala de aula é de fato uma escolha genuína, onde a escola e o sentido de professorar não se torne um fardo. Essas questões se fortalecem quando é considerada a realidade educacional brasileira, com seus problemas estruturais do cotidiano. É de fato um ambiente propício ao caos. O caos que vem da gente, dos alunos, dos professores e de toda a sociedade. Então, criamos o caminho do pensar, pensar nesse ser que faz parte de um pilar social.

Existem vidas nas quais as dificuldades atingem o prodígio; são as vidas dos pensadores. E é preciso prestar atenção ao que nos é narrado a seu respeito, pois aí descobrimos possibilidades de vida e sua simples narrativa dá-nos alegria e força e derrama uma luz sobre a vida de seus sucessores. Há aí tanta invenção, reflexão, audácia, desespero e esperança quanto nas viagens dos grandes navegadores; e, na verdade, são também viagens de exploração nos domínios mais longínquos e perigosos da vida. (Deleuze; p. 83, 1976).

Então a partir desse sentido de professorar, onde o pensar nos coloca em um movimento de dificuldades e que nos leva a nos questionar como ser, é de fato que estamos em um cenário de absoluto caos. Não necessariamente que seja ruim, já que do caos se produz inventividades, inspirações, resoluções de problemas e fortalecimentos.

A CENOGRAFIA E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE QUÍMICA

*“Quando se olha muito tempo para o abismo, o abismo olha para você.”
Friedrich Nietzsche, 2005*

A cenografia é tomada para falar do espaço e tempo da formação do professor. Essa cenografia é rebelde, ela rompe e procura outros caminhos. Desse lugar de caos se faz cada detalhe desse palco, os detalhes são evidentemente movidos para pensar este artista-professor. Entendo que a cenografia é essa arquitetura, não somente do espaço e do lugar, mas da lógica que organiza, situa, sustenta a história. Como colocar cada coisa em cada lugar? Que objetos formativos mobilizar para fazer ver e dizer a constituição de um professor?

Pensar a formação inicial do professor em Química por meio da escrita de si pressupõe tomarmos a instituição formativa como espaço de criações. Tal movimento é constituído por pensamentos hegemônicos e majoritários, ao mesmo tempo que habita possibilidades de atos criativos. Sendo assim, “no horizonte dos possíveis entreaberto pela sua composição teatral, um pensamento estético deve criar as cenas não representativas, no devir cênico de um teatro que plasma a obra em um meio de composição sem início e sem finalidade” (Maciel Júnior, 2022, p.487).

Como artista da arte, do devir, trazemos espaços docentes-cênicos para invocar um devir minoritário no teatro, ao amputar os elementos majoritários que vigoram nas representações teatrais da formação de um professor de Química. Trazemos o dentro para multiplicar o fora da dimensão sedimentada da formação de professores.

O professor tecnicista é altamente reativo⁹. Reativo de diversas formas, seja em meio aquoso ou em contato com o oxigênio. Como metais alcalinos, reagem facilmente ao meio e dependendo da quantidade de tecnicismo causam explosões. As reações acontecem em cadeia, aumentando pressão e temperatura, gerando gases que ocupam o meio. É por essa descrição que gostaria de iniciar como essas reações são vistas de um outro lugar.

⁹ A escola liberal tecnicista atua no aperfeiçoamento da ordem social vigente (o sistema capitalista), articulando-se diretamente com o sistema produtivo; para tanto, emprega a ciência da mudança de comportamento, ou seja, a tecnologia comportamental. Seu interesse principal é, portanto, produzir indivíduos “competentes” para o mercado de trabalho, não se preocupando com as mudanças sociais. (Marques, 2012, p. 3)

Almeida e Pinto (2011) sinalizam que foi no ano de 1910 que os cursos de Química no Brasil começaram a surgir, sendo o primeiro curso o de Química Industrial no nível técnico, no Mackenzie College em 1915; quatro anos depois tornou-se curso de nível superior e, neste mesmo ano, foi criada a Escola Superior de Química da Escola Oswaldo Cruz. O ensino de Química na Academia Real Militar que teve influência francesa na literatura química, logo, deveria abordar métodos docimásticos para o conhecimento das minas, sendo assim podemos perceber que, o ensino tinha uma preocupação com o aproveitamento das riquezas naturais existentes no Brasil (Chassot, 1996).

Em 1931, a Química começou a ser ministrada no Ensino Secundário Brasileiro, com a reforma educacional de Francisco Campos. Através de relatos dos documentos da época, podemos notar que o ensino de Química tinha o propósito de atribuir ao estudante conhecimentos específicos, aguçar o interesse pela ciência e apresentar a relação da ciência com o seu cotidiano.

Até o final do século XX o objetivo foi estabelecer e institucionalizar os cursos de Química nas universidades. As décadas de 80 e 90 do século XX foram marcadas por mudanças significativas na educação, principalmente na área de educação em Química. Segundo Silva *et al.* (2021), pode-se considerar como marco do surgimento da área de Ensino de Química no Brasil, a realização do 1º Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ), que ocorreu na Universidade de Campinas, em 1982.

Os Cursos de Licenciatura na instituição na qual fui formado foram criados pela Resolução nº 003 CONDIRCEFET/AM de 1º de agosto de 2002. A proposta dos cursos de Licenciatura surgiu supostamente da necessidade de formar professores para atender as mudanças pelas quais o país estava passando, como o acesso massificado à educação superior. Buscando atender um mercado de trabalho aquecido, esse movimento se deu no Brasil inteiro, já que o país estava apresentando melhorias econômicas. Havia uma demanda urgente da ampliação do direito à educação e o objetivo central era contribuir para a melhoria da qualidade da educação no Estado do Amazonas, no âmbito da formação de professores de Química para atuarem nas séries finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e no Ensino Médio.

A proposta foi feita a partir da análise de dados sobre a educação no Estado do Amazonas, onde se constatou um déficit no quadro de professores na área de Química e, somado a isto, um quantitativo de mais de 40% dos docentes não qualificados atuando nos referidos níveis de ensino. Complementando este quadro, a Universidade Federal do

Amazonas era a única Instituição pública de Ensino Superior do Estado a oferecer Cursos de Formação de Professores – Licenciaturas na Área de Ciências da Natureza e Matemática, com ingresso anual de 40 acadêmicos por curso, quantitativo insuficiente para a demanda.

O curso atualmente é orientado através do PPC¹⁰ do ano de 2019, criado com base na Resolução N° 2, de 10 de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior, tudo isso em um contexto de modificações importantes, em um período de crise da política nacional, um impeachment presidencial em processo e forças reacionárias consagrando-se vitoriosas em seus ataques e que são beneficiadas fortemente pelas políticas neoliberais como a reforma do ensino médio, trabalhista e previdenciária.

Vale lembrar que minha formação inicia com o PPC de 2002 e finalizo o curso com este mesmo PPC, mas há os efeitos do documento de 2019 e 2007. Pois o encerramento de minha formação de graduação só ocorre no ano de 2021.

A diferença da matriz antiga e da nova matriz é que foram acrescentadas as disciplinas de metodologia de pesquisa educacional I, II e III, instrumentação para o ensino de ciências, gestão escolar, união das psicologias I e II, introdução das didáticas das ciências. Ao passo que são retiradas disciplinas de fundamentos quânticos, educação ambiental e didática das ciências. Os efeitos em primeiro momento, para justificar a criação de disciplinas, é supostamente considerar a formação de um professor-pesquisador e as exigências legais aos anseios dos alunos e professores.

O curso em que fui formado tem a seguinte organização: DIDÁTICO-PEDAGÓGICA: teve como o Ensino presencial, pertence a área de conhecimento ensino de ciências e matemática. Todos os anos há 40 vagas oferecidas.

Há uma força que constrói os discursos deste professor e que vem do objetivo do projeto pedagógico do curso (PPC). Há o objetivo do PPC de 2019 em, supostamente, formar professores-pesquisadores com sólidos conhecimentos científico-pedagógicos na área de Química para atuarem na Educação Básica, comprometidos de forma crítico-reflexiva com a qualidade do ensino, a transformação social e a produção e disseminação de conhecimento científico e tecnológico na Amazônia.

A formação do professor de química no Brasil é caracterizada por uma ampla gama de habilidades e competências necessárias para supostamente atender às demandas da sociedade

¹⁰ Projeto Pedagógico de Curso (PPC) um instrumento que concentra a concepção do curso de graduação, os fundamentos da gestão acadêmica, pedagógica e administrativa.

atual. Para atender essas demandas, a formação do professor de química no Brasil inclui um conjunto de disciplinas teóricas e práticas. De acordo com Silva *et al.* (2021), essas disciplinas são: química geral, química orgânica, química inorgânica, físico-química, biologia, matemática, informática, psicologia educacional, didática, metodologia de ensino de química, entre outras.

Ao que sugere, esse panorama formativo, o que é do individual não está sendo considerado. Não há caminhos claros para que um artista-professor entre em cena, exista, seja focado por uma luz do palco da sala de aula. Porém, se hoje estou existindo como artista-professor, é importante considerar de que forma ele existe nesse cenário criado em uma formação como discutida até o momento.

Tratado como ser, indivíduo, pré-individual, impessoal, tomado em segmentos de devir, que são processos de desejo, o docente é pensado a partir da Filosofia da Diferença em Educação. Extrator de partículas, atravessa os limiares do sujeito, formas e funções. Estuda, aprende, ensina, compõe, canta, lê, escreve, pesquisa, apenas com o objetivo de desencadear devires. Ressalta o seu próprio potencial de variação contínua e crítica, assim, o conceito e a forma docente (Corazza, 2008, p.91)

Nesse caso, o indivíduo-docente, mesmo constituído, carrega consigo, em regime de metaestabilidade, a realidade pré-individual que o constitui, e que permanecerá sempre associada a ele, como fonte de estados futuros de onde sairão novas individuações. Decorre daí a distinção entre singularidade e individualidade do docente, já que o sistema metaestável concebe o pré-individual como provido de singularidades, as quais correspondem à existência e à repartição de potenciais do ser.

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. Singularidade de um ser, que não designa um estado provisório do nosso conhecimento, nem um conceito subjetivo indeterminado, mas, simplesmente, um momento do ser: o primeiro momento pré-individual, suposto “por todos os outros estados, sejam eles de unificação, de integração, de tensão de oposição, de resolução de oposições... etc.” (Deleuze, 2003, p.118).

É a realidade que me leva a problematização desse professor. Onde algo naquele lugar não conecta com um sentido de professorar. É nesse movimento sensível que os detectores estão apontados. São perguntas que anseiam inquietações deste artista-professor. Quando o tempo não é cronológico e a subjetividade é um caminho a ser construído a partir da ética de

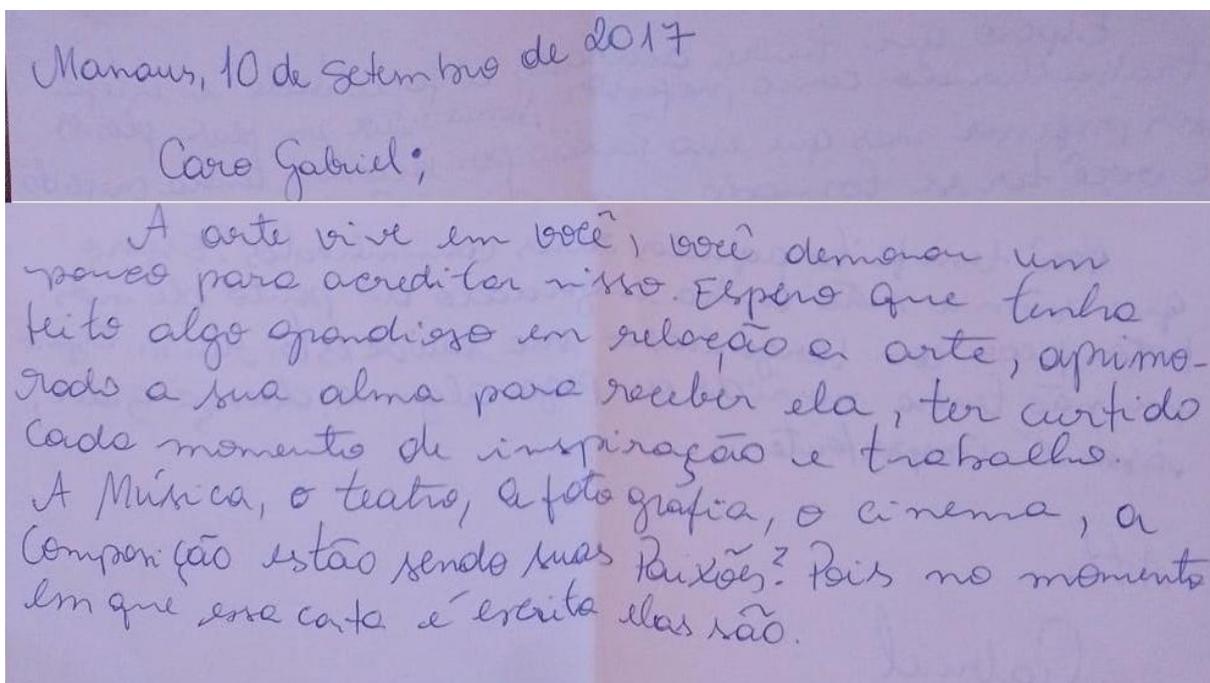
si, vejo como as linhas de fugas foram sendo criadas a partir da arte. Este corpo reage pela reflexão ao olhar de si, enfrentando o assujeitamento mesmo sem saber.

Quando o vazio era existente, o ‘assujeitamento’ era enfrentado. Porque havia a dor de não saber o que escolher. Se as referências eram quase nulas, não existiam pessoas que mostravam linhas de fuga para a propulsão de ideias e de pensamento. Era assim que esse sentimento se fazia ao escolher fazer o primeiro curso de graduação em engenharia civil. É importante o registro dessa marca, porque faz parte da construção de ser professor e principalmente da escolha da ciência. Escolher um curso onde você não tem ideia do que é a universidade e a academia se faz plenamente dentro dessas vibrações de sentimentos. As tardes sempre são mansas porque não há motivo de se manter no fluxo, de se fazer presente para significar a existência. Talvez se não houvesse esse momento, essas palavras não estariam sendo escritas, foi necessário que aquela experiência tivesse existido para que esse texto estivesse sendo construído e lido por você.

Foucault nos conta que os *hypomnémata*, no mundo grego antigo, operavam como “suportes de lembranças” (2004, p. 433), na época dos gregos eram objetos dos *hypomnénata*, cujo sentido e função eram de “anotações de lembranças com que precisamente poderemos, graças à leitura ou a exercícios de memória, rememorar as coisas ditas” (Foucault, 2004, p. 433).

Escrevi uma carta do tempo para mim no segundo semestre de formação do curso de licenciatura, pois senti a necessidade por algum motivo de registrar aquilo. A data do registro é de 10 de setembro de 2017 e que devia ser aberta 5 anos depois, no dia 10 de setembro de 2022.

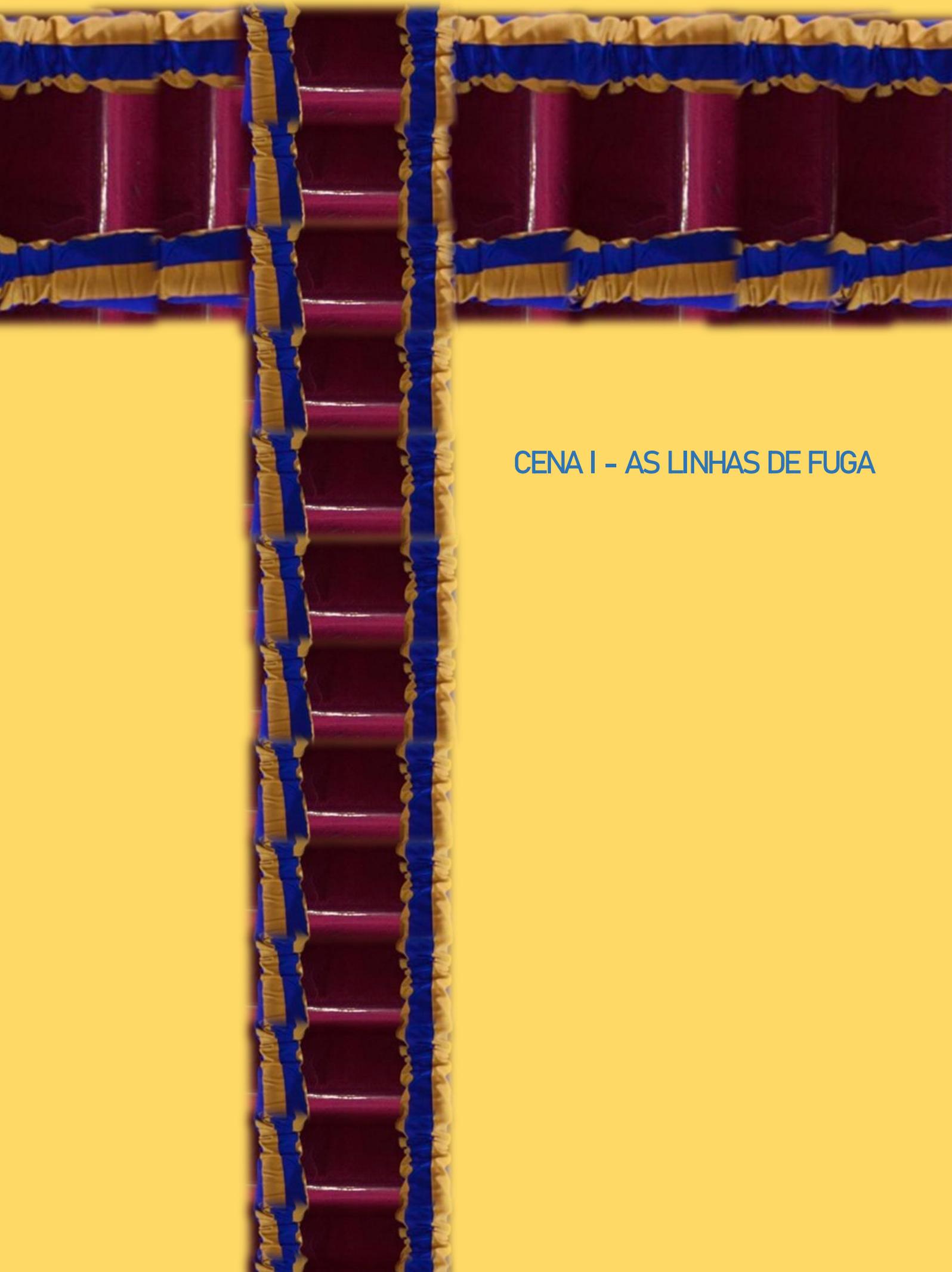
Figura 2: Memórias em uma carta do tempo



Fonte: Próprio autor (2023)

“A arte vive em você, você demorou um pouco para acreditar nisso. Espero que tenha feito algo grandioso em relação a arte, aprimorado a sua alma para receber ela. Ter curtido cada momento de inspiração e trabalho. A música, o teatro, a fotografia, o cinema, a composição estão sendo suas paixões? Pois no momento em que essa carta é escrita elas são”.

Finalizo esta seção falando do vazio que eu sentia ao não conhecer a arte. Ou melhor dizendo, quando a arte se fez presente, mas não a reconhecia. Era como um novo amigo que me consolou nas horas ruins, onde as sombras e assombrações me assustavam e me faziam criar as minhas linhas de fuga.



CENA I - AS LINHAS DE FUGA

CENA I- AS LINHAS DE FUGA

A construção dessa cena está dedicada às linhas de fugas desse artista-professor, que faz a escolha profissional de uma forma inventiva, identifica padrões que não correspondem ao seu sentido de vida e considera uma docência onde a empatia existe, onde os sentimentos e os contextos são considerados, onde há o abandono de uma educação repressiva.

Chegamos aos recortes da minha vida que constituem uma formação de um professor em química. São como fotografias que vão se montando, se constituindo, e a cada lugar que vou olhando coisas aparecem e nos revelam pontos fundamentais de uma formação inicial. “Os atos de pensar e escrever sobre as experiências não conduzem somente ao ato de refletir sobre o passado, mas também potencializam a percepção de como essas experiências vividas anteriormente influenciam no presente” (Domingo; Simas, 2018, p. 66). Importante pensar nesse momento na palavra “CONSTITUIR” como sugere o título do trabalho, porque trata-se da formação inicial, é uma tentativa de explicar como este professor foi gerado, formado, fabricado, tecido.

Há alguns cuidados que gostaria de tomar ao realizar essa análise. Não se faz no sentido de ser melhor que o outro, não é uma resposta de uma ideia liberal, onde recorre-se a este professor para que o conteúdo seja “passado” de uma melhor forma para os estudantes. Não está conectado a dualidade tradicional *versus* ideias novas, a análise pertence ao constituir-se, verificando as possibilidades de existências e coexistências. Há coexistências de méritos e fracassos, há vida e morte dos pensamentos, há tudo que podemos perceber quanto à vida, pois é no plano das multiplicidades e coexistências que essa narrativa autobiográfica irá constituir-se.

[...] a perspectiva (auto)biográfica de pesquisa ao se preocupar com o resgate da narrativa do sujeito, e sua construção e reconstrução de fatos vividos, tal como ele os compreende e rememora, tem a preocupação e o desejo de que o saber da experiência assuma a centralidade, proporcionando não só novas perspectivas e sentidos às dinâmicas dos processos formativos, como também ressitua-los em suas inscrições sociais e históricas, num movimento dialético entre o individual e o coletivo (Henriques, 2018, p. 6-7).

A escrita constitui um corpo e faz de sua escrita seu respectivo modo de pensar e de viver, pois [...] a escrita transforma a coisa vista ou ouvida em forças e em sangue. (Foucault, 1992, p.143). É importante dizer que não há linearidade nessa escrita, a linearidade é deixada de lado para considerar o não linear, o que se faz importante para essa constituição. A voz de fundo que está presente no texto são alguns medos, questionamentos e ideias dispersas ao longo da formação. São as vozes ouvidas em uma formação inicial como forma de contradizer

e que ela está para trazer conflitos ao ator no palco, ao artista-professor para pensar essa autobiografia.

A priori há uma certa dificuldade em rememorar em que exato momento nos deslocamos para outros lugares, quando uma catálise em nossa vida acontece ou melhor dizendo uma linha de fuga é existente. Para mim, havia um sentimento de não querer fazer o mesmo, de não repetir os modelos de existência vistos até aquele momento. Detecto aquele estado que hoje conheço como Devir, que nos coloca nesse lugar de não imitar, nem fazer como, nem se ajustar a um modelo, seja ele de justiça ou de verdade (Deleuze; Parnet, 1998, p. 26). É como me sinto nesse palco, em constante devir, escrevendo estas palavras para delinear esses traços desse artista-professor.

No segundo ano do ensino médio, como aluno, lembro de uma colega perguntar: “Vamos fazer cursinho?” Não havia qualquer pensamento sobre o que eu faria depois da escola, inclusive sobre a universidade. Porque as referências que tinha não me possibilitavam pensar em ir à universidade. Essa pergunta, naquele dia e naquele momento, foi o rompimento de uma lógica de existência, porque me guiou e me fez pensar em outras possibilidades. Em vivenciar outras coisas, em pensar em outros lugares e que me fez chegar até uma universidade pública. A pergunta desencadeou ações e pensamentos que me lançaram a diversos desafios e vivências, e, talvez, se aquela pergunta não tivesse acontecido, não sei o que seria. É necessário estar em estado de Devir para que eu fuja! Fuja para onde? se toda minha vida o discurso instalado é que não é possível fugir. Não é possível fazer de uma outra maneira senão aquela aprendida?

(VOZ DO FUNDO)

“NÃO FAÇA ISSO”, “NÃO FAÇA AQUILO”, “FAÇA O QUE DÁ DINHEIRO”, “FAÇA O QUE TODOS ESPERAM”, “RESPONDA AO MUNDO”, “FAÇA DESSA FORMA”, “FAÇA, FAÇA, FAÇA, FAÇA...”

Se eu responder tudo aquilo que o sistema e o mundo ditam, como vou tecer uma singularidade? Onde está minha característica de existência para que os outros possam me identificar? Se sou igual a tudo aquilo que o mundo está querendo... Quando nos damos conta de que talvez não precisamos responder a algumas coisas e podemos sim fugir para outros lugares é hora de crescer, desenvolver, expandir. Podemos chamar essa rota alternativa de linhas de fuga. Todo sistema comporta linhas de fuga que só o atravessam para rompê-lo de dentro, retirando-lhe a própria possibilidade. (Deleuze; Guattari, 1997, p. 41). Para que ocorra

é preciso estar em movimento, nunca se deter. Porque entre o ponto de partida e o ponto de chegada não há apenas uma linha reta, há toda uma série de linhas de fuga que só se desenham durante a corrida" (Deleuze; Parnet, 1998, p. 26).

Um catalisador aumenta a velocidade de uma reação química, uma vez que baixa a energia de ativação da reação através da alteração do mecanismo reacional, fornecendo assim um caminho alternativo que evita o passo lento que determina a velocidade da reação não catalisada (Fernandes, 2015). Os catalisadores permitem que as reações tenham um mecanismo alternativo, mais rápido que aquele que ocorre em sua ausência. Em termos de Deleuze e Guattari, podemos interpretar o catalisador como um elemento que intervém em um sistema, desencadeando mudanças ou transformações sem ser assimilado ou absorvido pelo sistema em si.¹¹

As linhas de fuga, por outro lado, são conceitos que descrevem as formas pelas quais as estruturas e sistemas podem ser desestabilizadas ou escapar de suas limitações predefinidas. São caminhos de escape que desviam das formas normativas de funcionamento e organização. Essas linhas de fuga são cruciais para a criação de novas possibilidades, novas formas de pensamento e novas configurações.

Relacionando esses conceitos, podemos ver que a catálise pode ser entendida como uma forma de intervenção que cria rupturas ou desvios nas estruturas existentes, assim como as linhas de fuga. Assim como o catalisador acelera ou facilita uma reação química, as linhas de fuga desencadeiam processos de transformação e criação ao permitir que sistemas escapem de suas configurações habituais. Por isso, a catálise e linhas de fuga são conceitos que compartilham uma afinidade, na medida em que ambos envolvem processos de transformação e intervenção que abrem caminho para novas possibilidades e formas de ser.

Ao finalizar o período escolar como estudante, eu não sabia o que era a universidade, graduação e o que era a academia, mas havia um desejo de adentrar a universidade e fazer um curso de graduação. Não conhecia até aquele momento ninguém que tinha ido à universidade pública, não havia referência no meu meio familiar e social. Um momento marcante na universidade no meu primeiro curso de graduação foi quando na primeira semana de provas, eu não sabia da existência do portal virtual e que eu deveria consultar ele para acompanhar as datas de provas e os horários das disciplinas. Nem sabia que havia uma semana de provas!

¹¹ Importante ressaltar que o conceito de catálise está sendo utilizado no sentido de acelerar a reação, porém o conceito não está sendo utilizado de forma completa, já que as linhas de fugas vão para outros lugares que não aquela quando se utiliza um catalisador em uma reação. Em reações com catalisadores, o produto sempre será o mesmo e para pensar o artista-professor não é possível chegar em um mesmo lugar, pois há multiplicidades.

Uma semana de provas? Todo dia uma prova de cada disciplina e eu deveria me preparar para essa semana. Um choque de realidade porque até aquele momento não tinha pensado em nada disso. A escola pública não havia me preparado para aqueles desafios e toda aquela força me impulsionava para um outro lugar, todo o esforço a cada dia para aprender coisas novas e pensar novos aprendizados.

Um traço do artista-professor está nesse lugar de configurar uma nova realidade, o do aprendizado. Schérer (2005, p.1188), em seu artigo “Aprender com Deleuze”, afirma que um aprendizado nunca se encerrará na aquisição, mas que consiste em um processo a ser incessantemente recomeçado: “aprender não é reproduzir, mas inaugurar; inventar o ainda não existente, e não se contentar em repetir um saber: ‘fala-se’” – percorro outra vez o mesmo texto – do fundo daquilo que não se sabe, de seu próprio sentido, de seu próprio desenvolvimento, de um conjunto de singularidades soltas’; pois é preciso desfazer os ‘aparelhos de saber’, as organizações preexistentes, incluída a do corpo, para devir, entrar em ‘devires’ que comandam e balizam toda criação.

Entretanto, não me sentia feliz por ter passado no vestibular, não me sentia alegre pelas novidades e aprendizados que estava tendo naquele lugar. Porém, continuei no curso porque eu não queria desistir de algo que foi desafiador para ingressar, onde havia um reconhecimento de privilégio em estar estudando em uma universidade pública. Até aquele momento foi importante continuar, porque alguns erros saltavam e eram detectados por mim e eram fontes de reflexões e aprendizados na universidade. O principal incômodo que foi detectado diz respeito a professores que estavam dispostos a fazer daquele lugar um ambiente desestimulante e triste, com falta da capacidade de querer compreender o que o estudante estava tentando dizer. Não entendia o porquê daquela forma, pois poderia ser diferente. Na época ~~houve~~~~houveram~~ denúncias de professores que estavam abusando psicologicamente dos estudantes, obrigando estes, com problemas respiratórios, a irem em aulas práticas que o colocavam em risco de saúde. Provas que não avaliavam o que o professor lecionou em sala de aula, falas demasiadas sem explicações para tal inconformidades, e para mim todas essas ocasiões me soavam como uma sirene, um sinal de que não era o caminho que eu deveria trilhar.

Quando o professor tem a capacidade de compreender internamente as reações do estudante, tem uma consciência sensível da maneira pela qual o processo de educação e aprendizagem se apresenta ao estudante, então, mais uma vez, aumentam as probabilidades de uma aprendizagem significativa. (Rogers; Rosenberg, 1977, p.150)

O traço de estabelecer conexões e gerar compreensões ao artista-professor vem desse lugar, de um cenário triste e desestimulante, pois o mesmo não acredita que deve ser dessa forma, em que suas experiências foram o suficiente para não querer repetir esses momentos frustrantes da sala de aula como aluno.

(VOZ DO FUNDO)

*MAS TEM QUE TER O CONTROLE DA SALA PARA O ALUNO APRENDER, PROFESSOR,
SENÃO VIRA BAGUNÇA!*

Segundo Deleuze (1988), é sempre um agenciamento que produz os enunciados. Os enunciados não têm por causa um sujeito que agiria como sujeito da enunciação, tampouco não se referem a sujeitos como sujeitos de enunciados. É o que faz a gente pensar quando estamos formando-nos professor, é o que vivemos a pensar em uma formação inicial em licenciatura.

Um traço do artista-professor é o dispensar desse controle que imaginamos ser bom para o professor dar aula, onde há o silêncio dos alunos e apenas a voz do professor é ouvida durante 1 hora de aula. Não há porque ser o professor que acua, não há porque levar a palavra autoridade aos limites, não há porque o aluno ter medo do professor.

Dentro de uma linha mais tradicional, percebe-se que algumas características são coladas aos professores, especialmente aquelas ligadas ao binômio cartesiano que divide a razão da emoção, a alegria do aprender. Quantas vezes escutamos falar do professor pelas dificuldades e misérias que permeiam seu fazer docente? Somos capturados por ideias que desqualificam a docência, enquadrando-a num lugar de menor valor.

Pensar numa docência de Química pelo viés da arte pressupõe experimentar matérias diferentes, pois como diria Nietzsche “devemos aprender com os artistas”, constituindo uma sabedoria maior e nos tornando “poetas-autores de nossas vidas, principiando pelas coisas mínimas e cotidianas” (2001, §299, p. 202).

Essa matéria que cito é diferente da que tem massa e volume, que é composta por moléculas e átomos unidos e ordenados de diferentes formas, o que resulta em propriedades específicas. Essa matéria vem de uma multiplicidade, diferente do conceito tradicional, é formado por componentes e define-se por ele; claro que totaliza seus componentes ao constituir-se, mas é sempre um todo fragmentado, como um caleidoscópio, em que a multiplicidade gera novas totalidades provisórias a cada golpe de mão.

Um certo dia eu saí de casa e não sabia que aquele seria meu último dia de aula naquele lugar. Eram aproximadamente 7 horas da manhã, havia muitos alunos na sala de aula, a disciplina lecionada era “mecânica dos solos”. Ao olhar para trás, vi aquela cena onde todos aqueles alunos estavam parados olhando para o quadro, sem qualquer movimentação, como se fossem robôs. Gerou em mim um sentimento de que eu devia sair daquele lugar. Eu decidi naquele momento que desistiria do curso! Não sabia o que fazer quando peguei os documentos de encerramento de matrícula, mas sabia que não podia deixar de estudar. Foi um erro ter iniciado na academia com um curso em que não gostava e que desisti? O erro não deve ser evitado, é algo natural, pois no fundo, o ato de conhecer dá-se contra um conhecimento anterior (Bachelard, 1996). Foi assim que fui para o curso de licenciatura em Química e escolhi a profissão de professor.

ATO II - A repetição: Mediações e identidade docente



CENA II – A REPETIÇÃO: Mediações e subjetivações docentes

Nessa seção apresento momentos da formação inicial, onde a repetição foi vista como algo observável, onde não havia o interesse de realizar mera repetição, mas pensar variações de mediação. O período em que vivenciei o PIBID foi de 01/08/2018 a 31/12/2019. Num primeiro momento do programa, iniciei no turno da manhã com dois colegas em uma turma de segundo ano do Ensino Médio. O objetivo era “observar” e tomar nota do que era vivenciado naquele primeiro momento. Lembro que as notas e o pensamentos vinham de um lugar já vivenciado da escola pública e de senso comum, como por exemplo, dizer que o professor era “tradicional” e suas aulas não tinham “resultados”.

Mas que “resultados” são esses que estava procurando dizer? Algo alinhado a um discurso maior que até aquele momento parecia ser o coerente. Como se toda aula pretendesse um resultado material, um conhecimento expresso pelo aluno com a falsa sensação de que ele tenha compreendido o assunto. o resultado que estava procurando era um querer ouvir uma fala repetida pelo aluno?

É Foucault (1971) quem faz pensar que a vontade de verdade está apoiada sobre um suporte e uma distribuição institucional que tende a exercer pressão e uma espécie de coerção sobre outros discursos. Trata-se do que ele chama de “princípio do comentário”, presente nas sociedades como narrativas maiores, que “se contam, se repetem e se fazem variar; fórmulas, textos, conjuntos ritualizados de discursos que se narram, conforme circunstâncias bem determinadas” (Foucault, 2006, p. 22).

Chegamos a fazer uma atividade avaliativa com o tema “drogas”, onde tínhamos a intenção de associar química e uma temática social. Lembro que a proposta era fazer uma atividade em duas etapas, onde a primeira etapa seria uma apresentação em diversos formatos artísticos, tais como: cinema, fotografia, teatro, música, artes visuais, etc. E a segunda etapa seria um trabalho acadêmico seguindo as normas da ABNT para que a professora pudesse dar uma nota.

Não haveria ali um espaço para dizer à professora e também aos colegas que a própria apresentação e o momento compartilhado de forma artística poderia ser utilizado como forma de avaliação. Era como se aquele momento artístico fosse algo longe, não fosse parte de aprendizados e vivências da escola. Mas de fato, apesar de repetir o que nós conhecemos como trabalho tradicional escolar, havia uma intenção de diferenciar o trabalho, considerando

um formato, resistindo a tentativa de fazer ‘qualquer coisa’ e pensar um contexto para aquela turma.

O PIBID foi importante para minha formação em aspectos como a prática escolar e ao pensar a escola. Não foi um choque vivenciar a escola pública como professor, porque sou oriundo da escola pública. Percebo que muitos licenciandos ao iniciar o programa ficam em choque e criam preconceitos com os estudantes, com a escola, os professores e tudo do âmbito escolar. muitas vezes alinhando-se a um discurso elitista em pensar a escola comparando-a a uma realidade de escola privada, por exemplo. Dessa forma, o graduando inicia a sua análise comparando muitas vezes o ensino público ao ensino privado, tomando este como um padrão a ser seguido mesmo que a realidade dele não tenha sido essa. Repetindo enunciados de um mesmo lugar, realizando repetições sem qualquer diferença.

O conceito químico de isomeria pode ser relacionado ao conceito de diferença e repetição de Deleuze. Isomeria refere-se à existência de compostos químicos que têm a mesma fórmula molecular, mas diferentes estruturas e propriedades físicas e químicas. Por exemplo, o butano e o isobutano têm a mesma fórmula molecular (C₄H₁₀), mas suas estruturas moleculares são diferentes, o que resulta em propriedades distintas.

Essa ideia de isomeria pode ser relacionada ao conceito de diferença em Deleuze. Para ele, a diferença não é apenas uma ausência ou negação, mas sim uma multiplicidade de formas de ser. Assim como os isômeros, que compartilham a mesma composição molecular, mas diferem em sua organização espacial, as diferenças em Deleuze não são simplesmente o oposto de algo, mas são produtivas e geram variedade e multiplicidade.

(VOZ AO FUNDO)

“A REPETIÇÃO POR MERA REPETIÇÃO É O QUE ME DEIXA FELIZ, PORQUE NÃO HÁ POSSIBILIDADES DE MAIS TRABALHO, EU JÁ APRENDI E PASSAREI DE FORMA MECÂNICA”

Além disso, a repetição não é a generalidade. A repetição deve ser distinguida da generalidade de várias maneiras. Toda fórmula que implique sua confusão é deplorável, como quando dizemos que duas coisas se assemelham como duas gotas d’água ou quando identificamos que “só há ciência do geral” e “só há ciência do que se repete”. “Entre a repetição e a semelhança, mesmo extrema, a diferença é de natureza.” (Deleuze, 2006, p. 19). Cada repetição traz consigo variações e modulações que criam novas formas e possibilidades. Essa ideia pode ser comparada à isomeria, onde as diferentes estruturas isoméricas são repetições da mesma fórmula molecular, mas com variações que resultam em propriedades

distintas. Assim, a multiplicidade não seria mero conceito designativo de representação de fenômenos, mas se materializaria no próprio modo como forjamos problemas e a eles nos endereçamos. Como alerta Deleuze, “gritar ‘viva o múltiplo’, ainda não é fazê-lo, é preciso fazer o múltiplo” (Deleuze; Parnet, 1998, p. 24).

Este é um traço do artista-professor ao pensar a diferença e repetição. É necessário que se repita para diferenciar e logo abrir espaço para que as multiplicidades existam. A diferença é fundamental para a criação de novidade e multiplicidade, enquanto a repetição não é simplesmente a reprodução do mesmo, mas sim um processo criativo que gera variação e transformação.

Portanto, a relação entre o conceito químico de isomeria e o conceito de diferença e repetição de Deleuze reside na compreensão de que a multiplicidade, a variação e a diferença são elementos essenciais tanto na química quanto na filosofia deleuziana.

Gallo (2008, p. 175/176), em seu artigo intitulado “Em torno de uma educação menor”, anuncia que a educação menor é um exercício de produção de multiplicidades, ao tomar a escrita de Deleuze e Guattari, pensa as multiplicidades da seguinte forma:

[...] as multiplicidades são a própria realidade, e não supõem nenhuma unidade, não entram em nenhuma totalidade e tampouco remetem a um sujeito. As subjetivações, as totalizações, as unificações são, ao contrário, processos que se produzem e aparecem nas multiplicidades. Os princípios característicos das multiplicidades concernem a seus elementos, que são singularidade; as suas relações, que são devires; a seus acontecimentos, que são hecceidades (quer dizer, individualizações sem sujeito); a seus espaços-tempos, que são espaços e tempos livres; a seu modelo de realização, que é o rizoma (por oposição ao modelo da árvore); a seu plano de composição, que constitui platôs (zonas de intensidade contínua); ao vetores que as atravessam, e que constituem territórios e graus de desterritorialização. (Deleuze; Guattari, 1995, p.8).

As atividades realizadas na escola durante o PIBID e o estágio obrigatório foram propostas minhas, onde vi a necessidade de criar caminhos que pudessem de certa forma levar os estudantes para cenários diferentes daqueles vistos até então. Nesse sentido, a presença do PIBIDIANO em sala de aula modifica totalmente o ambiente, os alunos se sentem mais motivados e aplicados para atividades já que apenas por conversar com eles, vendo a proposta da aula de uma maneira alternativa, se cria uma motivação.

O PIBID cumpre o seu papel, não apenas na inserção do aluno-professor no contexto escolar, mas quando cria alternativas e caminhos através dessa vivência do aluno-professor. A criação de projetos, aulas, planejamento, palestras etc., diferencia aquele ambiente, mesmo que a repetição esteja em primeiro lugar, há a possibilidade dentro desse contexto de existir a diferença. Dentro do contexto do PIBID essas coisas são aditivos dentro da escola e, como

aluno-professor, os sentimentos de fluidez surgem quando estes são aplicados ao que se refere no crescimento profissional do aluno-professor.

São momentos de aprendizados, crescimento e de tentativas. As tentativas são recorrentes dentro desse programa, já que somos alunos-professores e estamos na caminhada de se firmar dentro da sala de aula.

Portanto, o traço desse artista-professor é nesse movimento de tentativas e repetições que geram diferenças. Gallo (2008, p. 65) assim a posiciona: a “[...] sala de aula como trincheira, como a toca do rato, o buraco do cão. Sala de aula como espaço a partir do qual traçamos nossas estratégias, estabelecemos nossa militância, produzindo um presente e um futuro aquém ou para além de qualquer política educacional. Uma educação menor e um ato de singularização e de militância”.



**CENA III: O ENCONTRO COM A ARTE E O DISPARATE DE SE MOBILIZAR
PELA ESTÉTICA DA EXISTÊNCIA**

CENA III: O ENCONTRO COM A ARTE E O DISPARATE DE SE MOBILIZAR PELA ESTÉTICA DA EXISTÊNCIA

“Definimos o caos menos pela sua desordem do que pela velocidade infinita com que se dissipa toda a forma que nele se esboça. É um vazio que não é um nada, mas um virtual, contendo todas as partículas possíveis e adquirindo todas as formas possíveis que surgem para, de imediato, desaparecerem, sem consistência nem referência, sem consenso.”
(Gilles Deleuze e Félix Guattari; *o que é a filosofia*, p. 111)

Não é por retórica que inicio esse ato falando sobre o encontro com a arte como caminho para existir enquanto professor de Química. Porém, nessa seção da análise, irei considerar a arte como mobilizadora do meu trabalho, de como a arte faz-se nesse professor. Para considerar a arte, penso o caos, para que esse lugar seja alimento para as multiplicidades e o fazer docente.

Iniciei o curso de engenharia civil no ano de 2014 e no mesmo ano encontrei o Teatro por um acaso. "Encontro" é a palavra-chave. É só num encontro que um corpo se define. Deleuze (2002, p.25), ao teorizar sobre a ética de Espinosa, defende que “[...] quando um corpo encontra outro corpo, uma ideia outra ideia, tanto acontece que as duas relações se compõem para formar um todo mais potente, e ao contrário, quando um decompõe o outro, destrói a coesão das suas partes”.

Nos devaneios e num sentimento de vazio, procurei fazer coisas que eu não estava acostumado. Buscava ir em lugares que eu não tinha ido na cidade e em uma dessas buscas, fui ao teatro. Ao chegar no teatro, vi que tinha um fila e perguntei para o que era aquela fila e me falaram que haveria uma peça. Então decidi ficar na fila. Entrei, sentei, esperei começar. Eu não tinha visto nenhum espetáculo ou ido ao teatro até aquele momento, era a minha primeira vez. Quando bateram o sinal e apagaram as luzes, eu senti algo que nunca tinha sentido antes. A peça era um monólogo, onde o ator entrava pelo teto do palco por um cabo de aço, era mágica a sua interpretação.

Era apenas um monólogo, as luzes, o figurino, as cores, as sombras, o escuro, a entonação de cada fala, tudo aquilo me encantou. Preencheu aquele vazio que eu estava sentindo, senti realmente que estava vivo. Feliz em estar presenciando aquela coisa que eu não sabia muito o que era. Aquilo foi um encontro, o encontro com o teatro.

Vivi o teatro e a academia ao mesmo tempo, descobrindo a arte para acessar lugares de mim que não havia acessado, um movimento de mobilização, sentindo coisas que não tinha sentido e me fez descobrir possibilidades, as quais não fazia ideia ser possível.

A arte me ajudou a entender que eu não conseguiria me encaixar em qualquer profissão, por não querer me encaixar no convencional, no usual. Foi aí que procurei uma universidade em que eu pudesse fazer algo ligado as ciências e ao mesmo tempo ser professor. Escolhi química porque tinha mais afinidade das experiências na escola e do primeiro curso de graduação. Mas poderia ter escolhido qualquer outra área que envolvesse as ciências já que sempre tive afinidade com elas.

Ingressei na segunda tentativa de graduação e vi que algo diferente acontecia com meu corpo, havia uma abertura, a dedicação que era natural, no aprender e no ouvir, tudo fazia sentido, um efeito da arte em minha vida. Vivenciei os estágios obrigatório e não obrigatório, o PIBID por 18 meses, algumas disciplinas pedagógicas que me animavam a discutir e a pensar a docência.

Houve algumas disciplinas no curso que foram marcantes em minha formação, como por exemplo: Metodologia do Trabalho Científico¹². Lembro que no trabalho final, deveríamos fazer uma oficina e montei uma onde abordava a saúde vocal do professor, porque estava pensando na voz do ator como instrumento de trabalho e conectei a profissão do professor que também tem a mesma lógica. Trouxemos artigos e materiais que abriam a discussão sobre a problemática e sobre como poderíamos minimizar os danos causados pelo trabalho vocal em sala de aula e pensamos em aquecimentos vocais do teatro para utilizar na profissão como professor.

Outra disciplina foi Didática das Ciências¹³, em que aprendi sobre as tendências pedagógicas e identificações de tendências que traziam o desconforto que sentia na sala de aula através dos métodos que vivenciei durante a minha vida escolar. A disciplina serviu como movimento de posicionar-me politicamente dentro de sala de aula.

Além dessas, lembro-me também de Química Orgânica I¹⁴ e Química Orgânica II¹⁵ onde consegui me aprofundar nos conhecimentos da química e pensar formas interessantes de

¹² Carga horária de 40 horas. EMENTA: Elaboração do Projeto de pesquisa; Normalização de trabalhos científicos; Métodos e Técnicas de pesquisa; Uso de softwares e instrumentos de pesquisa.

¹³ Carga horária: 60 horas. EMENTA: Conceituação progressiva da Didática das Ciências; As correntes pedagógicas e suas implicações para a Didática das Ciências; As tendências metodológicas nos diferentes significados de aprendizagem para a prática docente; Educação em Ciências a partir das concepções alternativas dos alunos; Estratégias de ensino, técnicas e instrumentos de avaliação para o ensino de Química/Biologia a partir da transposição didática, dos campos conceituais, da representação e do contrato didático; O Currículo de Química/Biologia/Física e Matemática: evolução histórica e propostas.

¹⁴ Carga horária: 60 horas. EMENTA: Histórico da Química Orgânica. Teoria Estrutural, Carga Formal e Ressonância. Teoria do orbital molecular e hibridização. Estrutura e nomenclatura de compostos orgânicos: hidrocarbonetos, oxigenados, nitrogenados, sulfurados, haletos orgânicos e organometálicos. Momento dipolar e Forças intermoleculares. Propriedades físicas dos compostos Orgânicos. Ácidos e bases orgânicas. Análise Conformacional. Estereoquímica.

aprender a química, como refletir sobre as etapas de uma reação química e considerar perguntas criativas para gerar questionamentos e movimento de pesquisa.

Mas houve uma disciplina em especial que me introduziu a ideia de autobiografia, foram as disciplinas de Pesquisa e Prática Pedagógica I¹⁶ e II¹⁷. Na primeira, tínhamos o objetivo de escrever uma carta aos nossos colegas, futuros professores, e havia um movimento claro de estar aberto, pensar realmente de uma forma sensível ao outro e também a si mesmo. Palavras importantes de serem lembradas e que faz parte do meu registro como licenciando.

Figura 3: carta aos futuros professores

CARTA AOS PROFESSORES

Remetente: Gabriel da Silva Bentes

Destinatário: turma ppp1- 2020

Excelentíssimos colegas de profissão,

É difícil dizer que tipo de professor se vai ser, talvez pelo fato de que ser professor é desafiador e nós sabemos disso. E o desafio se faz maior quando se empenha, se renova, busca fazer valer a pena a posição de sua profissão. Buscar, pesquisar, tentar e se reinventar é para mim hoje, o que tenho de ideal como professor e espero que para vocês também. Ideais que vieram das pesquisas, vieram dos professores-pesquisadores e de entender que nada surge do nada, é necessário uma pesquisa para que o trabalho não apenas ganhe um embasamento teórico mas que se perceba caminhos para a eficiência da construção do trabalho e gere soluções reais para a educação. Como alunos do IFAM, saímos como mega professores. E é simplesmente porque pesquisamos! Digo com tranquilidade, excelentíssimos colegas, é difícil hoje achar por aí algum professor do IFAM que não seja excelente! Não é a instituição que faz o profissional, isso é verdade, mas tivemos o suporte de a todo momento respirar educação pura através de pesquisa. Em algum momento ouvimos o quanto era cansativo as matérias de didática/pedagógicas voltados a pesquisa e seus trabalhos não é mesmo? mas hoje reconheço o quanto é base para a nossa criação de identidade profissional.

A pesquisa é um mar aberto para as possibilidades, a arma contra a reprodução, é uma forma de dar ar e buscar luzes em algum lugar ao professor. Assim, desejo que quando tivermos frustrados em sala de aula por algum motivo, voltemos a pesquisa, a renovação, a tentativa e a busca de uma nova realidade em nossa volta.

Sucesso a todos!

Professor, Gabriel.

Fonte: própria (2022)

¹⁵ Carga horária: 60 horas. EMENTA: Introdução as reações orgânicas. Reações de Substituição nucleofílica unimolecular e biomolecular. Reações de Eliminação unimolecular e Biomolecular. Reações de adição.

¹⁶ Carga horária: 40 horas. EMENTA: Contribuições da pesquisa educacional para a dimensão formativa do professor pesquisador. Desafios na articulação entre pesquisa educacional e prática docente. Os gêneros textuais e suas contribuições para a produção do relatório de pesquisa. O diário de pesquisa como fonte de registro de pesquisas educacionais e seus desdobramentos para a sistematização do relatório de pesquisa.

¹⁷ Carga horária: 40 horas. EMENTA: Possibilidades e modelos de análise de informações decorrentes da pesquisa educacional. A Divulgação Científica e seus mecanismos para a legitimação de relatórios de pesquisas educacionais. Sentidos e possibilidades de adoção de características empreendedoras nos processos-produtos resultantes de pesquisas educacionais.

Relendo essa carta aos colegas, penso que o traço de artista-professor ao pensar a arte é o caos. "Definimos o caos menos pela sua desordem do que pela velocidade infinita com que se dissipa toda a forma que nele se esboça. É um vazio que não é um nada, mas um virtual, contendo todas as partículas possíveis e adquirindo todas as formas possíveis que surgem para de imediato desaparecerem, sem consistência nem referência, sem consequência" (Deleuze; Guattari, 1992).

Quando criança lembro de ter feito uma peça de natal na escola e de certa forma é como se eu tivesse retomando aquilo que fiz na infância e que eu já não lembrava mais. Havia uma abertura da minha parte, uma pré-disposição para aquilo acontecer e aconteceu. Participei de peças em teatro italiano, peças em teatro de rua, concerto de natal e cheguei até me aventurar fazendo curta metragens.

Figura 4: Momentos teatrais



Fonte: Companhia de teatro teo artes (2017)

As vivências de teatro de rua me fizeram pensar em outras possibilidades e de descobrir um teatro mais próximo da realidade, onde a voz e a interpretação precisavam estar conectadas com a rua. Aprendi muito sobre teatro e interpretação nesse momento de ir à rua porque me fez pensar em repetição, eram muitas apresentações e eu sabia que existiam diferenças nessas apresentações. Assim como as aulas que tem uma mesma temática, sendo a mesma temática a aula apresenta diferenças.

(VOZ AO FUNDO)

“E ONDE O TEATRO E A ARTE INFLUENCIARAM NA SUA FORMAÇÃO?”

O teatro da repetição nunca repete o mesmo, pois o próprio ato de repetir, de colocar em ato, conforme pensa Deleuze, já introduz a diferença. Essa diferença não se trata de uma diferença específica em relação a outro personagem ou a um ator ou a um conceito (pois novamente instituiríamos o mesmo, o modelo é uma diferença livre, que não remete e nem supõe uma identidade, pois, ao contrário, essa diferença ainda seria uma forma.

A diferença não se encontra em uma forma (um personagem codificado), ela é o próprio movimento da repetição. O trabalho do performer é estabelecer o teatro da repetição, “[...] inscrevendo a onipresença de Dioniso” (Deleuze, 1998, p. 34). É aqui que estabelecemos uma formação inicial com o teatro e a arte, onde vivenciamos as multiplicidades, o caos, a repetição e um lugar para existir.

O curso de licenciatura chegou ao fim e o sentimento de que eu precisava continuar foi inevitável. Nesse momento, eu já sabia que existia a pós-graduação, o mestrado e doutorado, mas de fato não sabia como iniciar e nem para onde ir. A certeza que tive é que eu queria continuar a me aperfeiçoar através da formação contínua e o caminho do mestrado era um caminho natural. Pesquisei os cursos e programas que poderia fazer e encontrei o Mestrado no Curso de Educação em Ciências na Amazônia, da Universidade do Estado do Amazonas.

Houve muitos momentos importantes no mestrado, porém registrarei aqui os que estão alinhados ao objetivo do estudo. Posso citar primeiramente, a segunda disciplina cursada, intitulada Pesquisa em Formação de Professores em que trouxe para os colegas em minha apresentação final de artigo a discussão do artista-professor.

Figura 5: Adote o artista, não deixe ele virar professor



Fonte: Ivald Granato, o plural, o ambiental, o fantástico, o catastrófico. Capricórnio. Carioca de qualquer lugar. (Paulo Leminski, Diário do Paraná, 1977)

A discussão deste panfleto é realizada por Denise Pereira Rachel (2013) em sua dissertação “Adote o artista não deixe ele virar professor: reflexões em torno do híbrido professor performer”, que traz a perspectiva em torno da ideia de que a condição do artista no Brasil está atrelada à ausência de uma profissão, o artista faria arte como hobby – atividade realizada nas horas vagas, passatempo – ou por amor ao ofício. Daí vem o manifesto escrito pelo próprio Granato “O artista em busca de uma profissão”. O artista precisaria ser adotado de que forma para ter uma subsistência digna?

Se a referência do Fluxmanifesto for levada em conta, a defesa pela não profissionalização do artista está clara, mas talvez restrita à ideia de profissionalização inerente ao sistema em que vivemos, voltado para o lucro e benefício próprios dentro da lógica de produção e circulação de mercadorias e da economia monetária e não como mera desvalorização do ofício de artista, questionando, no entanto, o distanciamento entre artista e público, artista e sociedade, juntamente com a excessiva valorização do artista e de sua obra.

Também por um viés romântico acerca do artista: ser artista é “melhor” do que ser professor, ao encarar o artista como um ser movido pela inspiração, que deixa a vida levá-lo para o caminho que o prazer indica sem grandes preocupações; enquanto o professor é idealizado como alguém extremamente sério, de hábitos regrados, dedicado aos estudos e ao ofício, preocupado em manter a compostura, garantir a autoridade, fato que torna sua existência provavelmente mais pesada em relação a esta visão de artista despreocupado e desocupado.

Ao olhar por esta perspectiva, ambas as figuras, é possível sugerir que um invejasse o outro em uma oportunidade de confronto, por serem opostos complementares: o artista leve, criativo, desregrado e o professor pesado, reflexivo, disciplinado. Talvez aí, nesta brincadeira entre tipos opostos, apareça a figura do artista/educador, aquele que tem a possibilidade de estar entre um e outro.

Ainda pode-se encarar de outra forma esta proposição de Granato, ao pensar no professor inventivo que efetua seu ofício como uma arte (técnica) fascinante e encanta os estudantes de maneira a convencê-los de que estão diante de um artista – um artista do conhecimento, um artista da oratória, um artista carismático – em contraposição à figura sisuda e autoritária que muitos esperam encontrar em sala de aula.

Ou então, um professor portador da verdade, que encara seu ofício como uma missão: iluminar as cabeças, trazer a luz do conhecimento para os alunos – seres desprovidos de luz – conscientizá-los, transformá-los em cidadãos críticos, futuros multiplicadores da verdade.

Em ambos os casos, corre-se o risco de unir artista e professor ao conceito de gênio, ser dotado de um dom especial que o diferencia dos demais e, portanto, torna-o distante, capaz de enxergar o mundo por uma perspectiva onipresente e onisciente, a qual assegura o conhecimento de determinadas verdades que não estão ao alcance do cidadão comum que, como diria Certeau (2007, p. 170), se dispõe a “ser apenas este ponto que vê, eis a ficção do saber”, introduzindo a ideia de conhecimento como espetáculo, algo que se configura em uma esfera abstrata, no plano do visível, mas separada da realidade palpável. Por que, então, não pensar em outra concepção de artista da qual este professor inventivo pudesse se aproximar?

Um artista/gente comum, que não enxerga o mundo do alto, mas se embrenha neste mundo, caminhante ao rés do chão, através de seu ofício, o qual não realiza para outras pessoas e sim com outras pessoas, pois não se considera mais e nem melhor do que ninguém, mas um participante desta pluralidade de existências. Artista/cidadão comum que faz da sua existência um processo em contínua transformação, aberta para o outro, o conhecido/desconhecido, o esperado/inesperado.

Dessa forma, a intenção do artista/professor que se aproxima deste ideário não seria manter-se distante, mas aproximar-se, romper com hierarquias, desburocratizar o acesso ao conhecimento. Dialogar ao invés de professar.

CENA IV: OS CHOQUES QUANDO A CIÊNCIA SE FAZ DIFERENTE



CENA IV: OS CHOQUES QUANDO A CIÊNCIA SE FAZ DIFERENTE

As relações que estabelecem através da matemática e das definições de limites, derivadas e do cálculo em si, aos estudos de funções nos faz criar a percepção do complexo. Esse pensamento que através do sistema cartesiano nos faz pensar no caos estabelecido do mundo e que a ciência busca considerar para fazer a criação de funções.

A esses elementos das funções Gilles Deleuze e Félix Guatari chamam de “funcativos” e não consideram que a noção de ciência é determinada por conceitos e sim por essas funções que são geradas a partir de planos de referências, ao passo que a filosofia gera conceitos a partir de planos de imanência. Nesse sentido, temos coisas diferentes e podemos pensar como elas funcionam no caos. enquanto que a ciência precisa parar para poder criar as funções, a filosofia se deixa esvair através desse caos para a criação de conceitos.

Deleuze cria planos através da ideia do plano cartesiano e configura lógica, ciência e arte nesse plano: plano de imanência da filosofia, plano de composição da arte, plano de referência ou de coordenação da ciência. Temos então a ideia de se permear em dois planos: o de referência e o de composição. No plano de referência temos os conceitos científicos da Química, ao passo que no plano de composição a arte comporta-se como meio. Existem inúmeras formas desses planos coincidirem, já que estes planos se colidem com o caos. Se existe caos, existem possibilidades.

Chamo atenção a minha formação inicial ao pensar a ciência, os acontecimentos da experiência do meu estágio não obrigatório, a disciplina de projeto pedagógico II e todo o processo que vivi no mestrado, inclusive agora, nesse momento escrevendo essa dissertação. Pensar a ciência em outro lugar e constituir-me disso. Em muitos momentos houve choques onde este professor é questionado sobre a sua formação e sobre sua identidade, porque estou falando da área da Química, porém esse cenário poderia se repetir nas outras áreas das ciências como a física e a biologia.

Figura 6: Mediações de experimentos de ciências



Fonte: própria (2019)

A realização de divulgação científica¹⁸ realizada de forma repetitiva me fez perceber que se as mediações não tivessem conexões com a vida, não haveria sentido em divulgar ciência. Porque em primeiro momento, havia expectativa de responder a um determinado conteudismo, trazendo conhecimentos como forma de supostamente ajudá-los em vestibulares ou na escola. A verdade é que havia uma abertura para se falar de vida e arte, mas a potência de formação para sempre levar a um lugar restrito e conteudista em primeiro momento não fez perceber que haveria possibilidades. O cenário muda com a repetição das mediações, pois em certo momento percebia que quando a conversa era orgânica, o sentido da divulgação científica tinha um significado, porque havia um sentimento genuíno de interesse e de vida naquelas conversas.

A exposição chamada “do átomo ao fogo”, que aconteceu através do estágio não obrigatório, foi um momento de mediar para pessoas que estavam passando pela exposição e

¹⁸ processo de tornar o conhecimento científico acessível e compreensível para o público em geral. Ajudar o público a entender melhor os conceitos científicos, suas aplicações e implicações. Fomentar o interesse e a curiosidade pelo conhecimento científico. ornar o trabalho dos cientistas transparente e acessível, mostrando como a ciência funciona na prática. Movimentos estes que fazem parte no olhar da divulgação científica.

que se interessavam em participar. Foi um momento de testar de diversas maneiras a forma de mediar e de pensar a mediação que aquele trabalho exigia.

Muitas vezes me vi repetindo a mediação e falando as mesmas frases e palavras, e me chamou atenção esse momento porque eu sabia que estava repetindo e de certa forma me incomodava repetir. Eu tinha o movimento de realmente me forçar a criar, a fazer diferente, a pensar de uma outra maneira nesse trabalho.

A repetição não é a generalidade. A repetição deve ser distinguida da generalidade de várias maneiras. Toda fórmula que implique sua confusão é deplorável, como quando dizemos que duas coisas se assemelham como duas gotas d'água ou quando identificamos “só há ciência do geral” e “só há ciência do que se repete”. Entre a repetição e a semelhança, mesmo extrema, a diferença é de natureza (Deleuze, 2006, p. 19).

Figura 7: Mediações de experimentos de ciências



Fonte: própria (2017)

Houve muitos rompimentos de pensamentos nesse momento de formação, principalmente aquele que se diz a uma verdade absoluta ou uma única forma de compreensão. Esse pensamento veio depois de uma aula sobre atomística, uma aluna veio com o seguinte questionamento - “Professor eu entendi o que o senhor falou, mas é que eu não consigo visualizar o átomo, mesmo dizendo em detalhes eu não consigo entender”.

Figura 8: Anúncios de mediações públicas de exposição itinerante



Fonte: Diversas (2019)

O professor não é um “vaso”, um receptáculo repleto de informações e conhecimentos a serem dali retirados e dados aos alunos. O professor é um ser pensante e de ação. Através da reflexão e da ação, deve ser capaz de estabelecer ligações entre os conteúdos a serem transmitidos e as demandas e necessidades do processo educativo pelo qual passam seus alunos, suas respostas em relação ao assunto tratado e, na soma disso tudo, reavaliar suas próprias opiniões. Estabelecer ligações, sem impor uma determinada “verdade”, é o aspecto mais delicado da tarefa docente. (Chiovatto, 2011, p.2)

Na segunda disciplina de Pesquisa e Prática Pedagógica montamos um portfólio contando de forma descritiva a nossa vida e fazendo um movimento de conectar a figura do professor e este indivíduo. Um movimento inicial da autobiografia e que me deu a perspectiva de que era possível o meu (eu) está dentro da academia e que me fez pensar também essa perspectiva do olhar em fazer ciência.

Fiz uma música para essa disciplina onde gravei, cantei, toquei e reproduzi para os colegas e tivemos um momento bem importante em minha formação. Assim, a experiência é algo que (nos) acontece e que às vezes treme, ou vibra, algo que nos faz pensar, algo que nos faz sofrer ou gozar, algo que luta pela expressão, e que às vezes, algumas vezes, “quando cai em mãos de alguém capaz de dar forma a esse tremor, então, somente então, se converte em canto.” (Larrosa, 2019, p. 10).

DETALHES

Com vinte e poucos anos tento entender
o que sou pra onde vou e o que deu mal

vou desacelerar

tentando sim parar para admirar

a cena que passa e que vibra

eu quero ver detalhes

fiz escolhas que não era bem o ideal

mas vejo que me ajudou

chegar aonde estou

não tenho medo de errar

nem de admitir que estou mal

eu sigo forte

bem mais forte

do que fui

Só quero que o mundo seja bem mais justo

que a gente possa passear

sem se preocupar aonde vamos pisar

tentando ser educador

resistindo ao tempo ruim

é meu ato político

meu medo é um dia acordar

e ver que não sou contra o status quo

pesadelo

por isso quero aprender

refletir e remoer o que foi dito

para não se perder.

Vivenciar o estágio docência no mestrado me trouxe questões como morte e vida. Temas que muitas vezes não nos sentimos confortáveis em falar, principalmente se for a morte. Consegui traduzir a aula em um vídeo e um texto que produzi.

Figura 9: Aula ministrada a alunos do curso de pedagogia



Fonte: Caroline Barroncas de Oliveira (2023)

O texto construído como *hypomnematas* foi compartilhado como uma apresentação da minha participação no estágio do mestrado e dizia o seguinte:

“Você já parou para pensar qual era a possibilidade para estarmos aqui nessa sala hoje? Finalizando essa disciplina, cursando esse curso, prestando atenção nesse vídeo, olhando como você está olhando, fazendo parte desse lugar, fazendo o que faz, se formando um profissional da educação, tendo a família que você tem, os amigos, vivendo o que você vive?”

Se a gente pensar que esse universo tem uma estimativa de tempo de 13,8 bilhões de anos, a terra com 4,5 bilhões de anos, a vida na terra aproximadamente 3,5 bilhões de anos e a história do homem moderno começando há pelo menos 200 mil anos, como deixamos de nos dar significados?

Esquecemos em que lugar estamos no universo! E isso faz a gente não procurar um significado para a nossa vida. Não procuramos dizer o que é importante nesse universo de possibilidades. Pelo menos se a gente viver sem prestar atenção, ou se dar tanta atenção às coisas que talvez não nos ajude a construir um significado bonito para esse lugar. Talvez a vivência nessa disciplina, tenha sido só mais uma vivência, mas aqui está um lembrete de que não paramos por aqui e nós podemos ser muito mais e se não ficarmos atento aos sinais que a vida nos dá, tudo isso se evapora, esse ser professor se esvai, voa no tempo, voa no espaço.

Os discursos que tomamos como verdade, que hoje se colocam em lugares perigosos nossos, que nos faz ter medo, medo de deixar o que aprendemos, medo de saber que pode ser de outro jeito. No final a decisão é nossa, é minha decisão de jogar discursos no precipício, jogar para o ar e apreender novos discursos. Tentar de outro jeito, fazer de outra forma, caber em outro lugar. Se essa probabilidade de existir é próxima de zero, por que não me permito ser diferente? Ser um outro professor que vi a vida toda? Do jeito que aprendi? Se estamos destinados ao infinito, por que nos permitimos a não se aventurar e a viver essa finitude de várias formas?

Para Deleuze e Guattari, na obra “Kafka: por uma literatura menor” (2014, p. 39), as três características da literatura menor são: a desterritorialização da língua, a ligação do individual no imediato-político e o agenciamento coletivo de enunciação. Na educação menor, não há a possibilidade de atos solitários, isolados; toda ação implicará muitos indivíduos. Toda singularização será, ao mesmo tempo, coletiva.

Sinto nesse processo de compreender conceitos e discursos, como se fosse uma onda. Há uma ansiedade grande ao olhar a onda, assusta, porque realmente é assustador pensar de uma outra maneira. Para nos forçar a vivenciar e experimentar o que o pensamento e o conceito estão propondo há de se ter coragem. É assim que foram os encontros com o grupo de pesquisa lidar in-tensões, um sentimento de vivenciar ondas.

Ao perceber que a lente pós-crítica me daria não apenas a possibilidade de realizar as pesquisas acadêmicas, mas também de perceber a minha vida de uma outra maneira, lembro de dizer aos outros: mas é uma ferramenta poderosíssima! O sentimento era de choque. De estar dentro da onda, tentando compreender aquela vivência.

Nos dá a capacidade de escrever uma dissertação como essa, me dá a força de ter coragem de realizar uma prática escolar de uma outra maneira porque há um sentido em fazer de uma outra forma. Possibilita orientar-me e perceber lógicas da vida, catalogar o usual, verificar o que é novo, trazer à luz o que está apagado. Esses são exemplos de traços que este artista-professor carrega.

Penso no comportamento de qualquer gás, onde as moléculas procuram um espaço para se expandir. Em um recipiente fechado, ao aumentar a temperatura, a pressão aumenta, a agitação aumenta e caso haja algum tipo de variação brusca de pressão devido a uma abertura nesse recipiente, a variação de pressão implode aquele recipiente.

Vejo que é nessas implosões que acontecem o olhar de uma outra maneira, algo que até outro momento havia uma pressão submetida e que talvez não haveria abertura para questionar aquele ambiente.

Ao cursar as disciplinas Saberes, Pesquisa e Ensino de Ciências, Tópicos Filosóficos e Didáticos do Ensino de Ciências, Autobiografia e Epistemologia do Ensino de Ciências, estas tornaram-se a base para compreender qual movimento teórico eu estava seguindo. Os encontros com Gilles Deleuze, Michel Foucault, Félix Guattari, Henri Bergson, Maurice Merleau-Ponty aconteceram nessas disciplinas. A cada encontro um sentimento novo, a cada aula questões de existências eram configuradas. Lembro de me questionar sobre o existir da seguinte forma “e se eu não estivesse aqui, estudando o que estou estudando, se estivesse em um outro lugar estudando outra perspectiva será que faria sentido como está fazendo?”

Os movimentos de imersão na perspectiva pós-crítica são bruscos e profundos, rememoro as inquietações no encontro que tivemos na visita ao MUSA, na disciplina de autobiografia onde tivemos o exercício de perceber cada lugar que estávamos olhando.

Figura 10: Experimento fotográfico



Fonte: própria (2023)

Fazer criações com cada cor, espaço, forma, vida que estivessem à disposição, foi ver na prática um movimento intencional de criação. [...] a intensidade é o insensível e, ao mesmo tempo, aquilo que só pode ser sentido (Deleuze, 2006, p.325).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Meu tema é o instante? Meu tema de vida. Procuo estar a par dele, divido-me milhares de vezes em tantas vezes quanto os instantes que decorrem, fragmentária que sou e precários os momentos - só me comprometo com vida que nasça com o tempo e com ele cresça: só no tempo há espaço para mim.”

Clarice Lispector, 2000.

Meu tema é a formação inicial de professores. Não uma formação enquanto formatação, encenação, conformação, meras repetições, ensaios. Contar da minha formação inicial, dos fragmentos de vida, de instantes, de guardados, da vida que renasceu tantas vezes... uma form(ação) em devir e movimento.

É inegável os deslocamentos de perspectiva a este artista-professor. Porque eu não sabia como dizer sobre ele, mas sabia que havia indícios de sua existência. Saber como configurar e montar cenas formativas através de conceitos e das óticas de pensamento me fez considerar sua potência de existir. Porque antes era o vago, era o vazio, era apenas linhas sem preenchimentos dessa figura. Hoje consigo ver e dizer os traços com que esse artista-professor se fez e (re)fez. É uma obra de arte, um quadro vivo.

Recorrer à filosofia, à ciência, à arte e à vida e construir um estudo com dimensões e camadas complexas para fazer existir uma ideia de artista-professor se faz importantíssimo para pensar em como podemos olhar para esse professor de Química e pensar sobre possibilidades. As discussões e cenas apresentadas aqui, podem servir de disparos para pensar a formação de professores de outras áreas das ciências, como a biologia e a física. Especialmente para encontrar brechas e saídas das conformidades docentes.

Trago os objetivos da pesquisa para pontuar os principais achados que encontrei ao me debruçar sobre as problematizações da constituição de um professor de Química pelo viés da arte. O primeiro objetivo específico, era de apreender as ferramentas da ética de si e da arte dentro da Filosofia da Diferença. Houve um investimento de leituras e discussões, principalmente porque o meu primeiro contato com essa perspectiva foi no processo formativo do mestrado.

Entendo que quando nos mobilizamos pela Filosofia da Diferença é necessário compreender as ferramentas a partir do viés epistemológico no qual elas se inserem. Arte, por exemplo, não se trata de algo para contemplar, admirar, feita por artistas profissionais, pessoas que ocupam um *status* de superioridade. Arte enquanto sensibilidade, enquanto potência: “pensar sobre o sensível do humano e como o mesmo pode ser potencializado na

docência por meio da arte. Ao mesmo tempo que a sensibilidade desperta o fazer artístico, a arte pode ser utilizada como ferramenta para despertar a sensibilidade. É a partir desse diálogo que pretendemos pensar o sensível e a arte” (Barros e Mendes, 2021, p. 478). A arte não é da ordem do aprender, repetir, reproduzir, mostrar. A arte que tomamos aqui tem em sua natureza criar, produzir gentes que vivem, se alegram e sentem à docência.

O segundo objetivo era narrar acontecimentos da vida e da formação que produzem o professor de Química, destacando a existência como professor pelo viés da arte. A vida não foi recortada, não foi dividida entre aquilo que se viveu na universidade e o que se experimentava fora dela. A vida veio, com toda sua força, precariedade e (des)propósitos. Ela foi contada, remontada e criada de modo que materializasse uma versão possível dentre tantas outras de um artista-professor. Teatro, disciplinas, composições de música e cartas, vivências em grupo de estudo e pesquisa ... fragmentos, cenas, restos, tentativas de criação de recursos formativos vivos que possibilitem o movimento, o profundo, o motor.

O poeta Paul Valéry, em sua peça intitulada “Ideia fixa”, escreve “o mais profundo é a pele”, ou seja, o que nos constitui de mais profundo é aquilo que há de mais superficial? O maior órgão de nosso corpo? “Seria essa uma metáfora para indicar que a profundidade nasce da superfície? Ou estaríamos condenados à mera superficialidade?” (Barros e Mendes, 2021, p. 479). Montar as cenas que compõe um professor é da ordem da profundidade mesmo que faça aparecer a superficialidade, pois não se trata de dicotomizar e sim destacar as coexistências que habitam um corpo docente.

E por fim, o terceiro objetivo era discutir os modos de existência do professor de Química, delineando traços do professor pelo viés da arte. Os traços deste artista-professor foram delineados, ao reconhecer que este professor também é outros professores, como o tradicional, o bacharel, o inventivo, entre outros e faz considerar exatamente a palavra “traços”. Porque não é completude, este professor não se faz só em arte, filosofia e ciência. Ele se faz na repetição, no conteudismo, nas metodologias ditas inovadoras e de várias posições que o capturam durante a sua vida formativa.

Por isso, a escolha de tratar da vida para dizer de uma vida formativa inicial. Não haveria como conceber um artista-professor sem optar por uma autobiografia pela invenção de si, porque é através do acontecimento dessa vida que se configuram os conceitos. É através da vida que é possível a existência de uma configuração de professorar. São estes atravessamentos que fazem existir o artista-professor.

Em alguns momentos, podemos sentir que seria uma ferramenta para o professor de Química. Uma ferramenta de existir em arte, filosofia e ciência. Mas não é por esse lugar que proponho a existência de um artista-professor e em especial lecionando a disciplina Química. Porque não há pretensão de resolver soluções, não há a pretensão de dizer que este professor desempenhará melhor função nos âmbitos da docência. O que estamos tratando é da potência de uma forma de existir e que esta forma nos dá possibilidades. A multiplicidade nos dá caminhos para verificar existências, pensar de outros lugares, considerar o que não está sendo visto, colocar em visibilidade o invisível e esse é um movimento importante na área do ensino de Ciências

Os objetivos do estudo são cumpridos quando se registram os acontecimentos e conectam-se com os conceitos propostos no estudo. Os objetivos específicos são “desenvolvidos” quando se apreende a estética da existência a partir da construção de uma autobiografia pela invenção de si, onde há o movimento de rompimento do dito normal, de buscar uma outra lógica, de pensar o que não é comum, como por exemplo, existir um artista-professor na disciplina de Química que fale de teatro, arte, ciência e filosofia e tudo que o estudo aborda.

A pergunta mobilizadora é respondida quando os traços deste artista-professor são configurados de forma movente e sempre nascente:

- *Quando a ciência* me dá a capacidade de orientar-me e perceber lógicas da vida, catalogar o usual, verificar o que é novo, trazer à luz o que está apagado, margeado.

- *Quando a filosofia* é configurada através das linhas de fuga e da diferença e repetição. Os traços com a linha de fuga se conectam à ideia do buscar aprender, estar atento às amarras e fissuras que podem surgir para pensar multiplicidades. Os traços com a diferença e repetição, é que necessariamente estar atento ao que acontece na vida dispensa no social, na sala de aula, no teatro ... há de configurar diferenças que podem levar a linhas de fugas.

- *Quando a arte* busca o caos para configurar-se. Arte enquanto criação que narra o processo inventivo da dissertação/formação/vida a partir do encontro/confronto do diferente, do incomum, ou seja, a obra/pesquisa/vida que foi constituída pelo embate com as leituras, discussões, deslocamentos, modos de ver e dizer que permitiu problematizar o natural, o normal, o comum, o esperado. “Um passo importante para se pensar nas possibilidades de uma estética de existência, na vida como obra de arte, na tese como criação de vida inesperada que pulsa/que incomoda/que desconcerta, seria a desconstrução das naturalizações

na compreensão da obra e da arte, muitas vezes reduzidas e conformadas a uma posição elitista e apresentada pela música, literatura e artes plásticas” (Costa, 2017, p. 18).

Uma tentativa de tomar a Estética da Existência como uma produção inventiva de si é perseguida ao longo trabalho como o ato de desconfiar de tudo que nos subjetiva como professor de química, artista, vivente e nos enquadra em determinados conceitos, com a mesma potência em que possibilita que “o trabalho de pensar sua própria história pode libertar o pensamento do que ele pensa silenciosamente e lhe permite pensar de outro modo” (Foucault, 1984, p. 17).

Não ter um texto teatral da forma clássica é um rompimento. Em primeiro momento pensamos em construir de fato um texto com falas e descrevendo o ambiente em que aquela cena estaria acontecendo. Mas o que está em jogo nas produções das cenas é a ideia, é trazer o teatro como forma para desbancar uma escrita acadêmica que dá forma enrijecida ao professor. Utilizar das formas teatrais e criação que envolve teatro, arte, ciência, filosofia e especificamente a Química, faz-se um trabalho complexo e de diversas camadas. Portanto, é a criação de associação de conceitos com as formas teatrais que potencializa o estudo.

É nesse movimento de criações de potencialidades que vejo esta forma de pesquisar no ensino de ciências e da química. Essa forma inventiva que nos deixa alegres e deixam tonalidades diferentes ao estudo proposto. O tom que configuro a constituição desse professor e pesquisador é com uma trilha sonora alta, onde o movimento é lento e o silêncio vem logo depois. É nesse ritmo que se constitui, é na velocidade de uma reação com catalisador, é uma luz de uma explosão violenta, é na cor viva de um reagente que está pronto para virar produto. É exotérmico, é vermelho, é ferroso, oxida, corrói.

REFERÊNCIAS

- BACHELARD, Gaston. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Contraponto, 1938/1996.
- BARROS, Kellen Dias de. MENDES, Leila de Carvalho. A arte como suspiro: (in)visibilidade do corpo sensível na docência. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**. v. 18, n. 54, p. 478-493, 2021.
- BISOGNIN, Eleni. COSTA, Denise Kriedte da. KAFER, Giovana Aparecida. PIGATTO, Aline Grohe Schirmer. Um olhar para a formação de professores: discussão e análise de tendências. **Revista debate em ensino de química -REDEQUIM**. v.7, p. 96-108, 2019.
- BRECHT, Bertold. **Escritos sobre teatro**. Nova Fronteira. Rio de Janeiro, 1978.
- BOGART, Anne. **A preparação do diretor**: sete ensaios sobre arte e teatro. Editora WMF Martins fontes tradução Anna Viana; revisão de tradução Fernando Santos - São Paulo, 2011.
- CARVALHO, Ana Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel. **Formação de professores de ciências**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- CHAVES, Sílvia Nogueira. **Da tomada de consciência à invenção de si: uma trajetória na pesquisa narrativa e autobiográfica**. In: FEITOSA, Raphael Alves; SILVA, Solonildo Almeida da (org.). Metodologias emergentes na pesquisa em ensino de ciências. Porto Alegre: EditoraFi, 2018. Cap. 3. p. 51-73. Disponível em: <https://www.editorafi.org/365metodologias>. Acesso em: 02 nov. 2023.
- CHIOVATTO, Milene. **O professor mediador**. In: HELGUERA, Pablo (org.). **Mediação – traçando território**. Porto Alegre: Fundação Bienal do Mercosul, 2011.
- CORAZZA, Sandra Mara. O docente da diferença. **Periferia**, v.1 n.1, IV Colóquio Luso-Brasileiro sobre Questões Curriculares e VIII Colóquio sobre Questões Curriculares. UFSC, Florianópolis, 2 setembro de 2008.
- _____. **A vontade de potência do professor-artistador**: currículo e didática da tradução. Eixo 19 - Educação e Arte. Reunião Científica regional ANPED. Curitiba, Paraná; 2016.
- COSTA, Mônica de Oliveira. **A Amazônia é aqui?** Redes que tecem a Amazônia discursiva no Ensino de Ciências. 2017, 128f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal do Mato Grosso/Universidade Federal do Pará/Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2017.
- DANAN, Joseph. **Qu'est-ce que la dramaturgie?** Arles : (Apprendre, 28) Actes Sud, 2010.
- DORT, Bernard. La représentation émancipée. In: DORT, Bernard. La représentation émancipée.
- DELEUZE, Gilles. **A Imagem-Movimento**: Cinema 1. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- _____. **A Imagem-Tempo**: Cinema 2. São Paulo: Brasiliense, 1990. (Não aparece no texto)
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **O que é a Filosofia?** 2 ed. São Paulo: Editora 34, 1993.

_____. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol. 5. Rio de Janeiro: Editora 34, 1997.

DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. **Diálogos**. São Paulo: Escuta, 1998.

Faltam as referências Deleuze e Guattari

1976/1988/1992/1995/1997/2002/2003/2010/2011/2014/2015

FRIEDRICH, Leandro da Silva. **O lixo eletrônico como possibilidade para o ensino de química na formação de professores**. 2014. 169f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde - Centro de Ciências Naturais e Exatas), Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014. (Não aparece no texto)

FERNANDES, Ricardo Ferreira. Catalisador. **Revista de Ciência Elementar**, 2015.

FOUCAULT, Michel. O uso dos prazeres. In: **História da sexualidade**. Vol. 2. Rio de Janeiro: Graal, 1984.

_____. **A Ordem do Discurso**. Trad. Laura Fraga de Almeida Sampaio. 3ª ed. São Paulo: Loyola, 1996. (Não aparece no texto)

_____. **A ordem do discurso**. Trad. de Laura Fraga de Almeida Sampaio. 13. ed. Rio de Janeiro: Loyola, 2006.

_____. **A escrita de si**. In: FOUCAULT, Michel. O que é um autor? Lisboa: Passagens, 1992. p. 129-160.

_____. **Vigiar e Punir: nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, ed.42, 2014.

(Faltam as referências de Foucault 2004 e 1971)

GALLO, Silvio. **Deleuze & a Educação**: 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

GONÇALVES, DMR et al. **Competências socioemocionais e a formação de professores de química: uma revisão integrativa**. Química Nova na Escola, v. 41, p. 39-46, 2019. Não aparece no texto)

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 7.ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2003(a). (Não aparece no texto)

LARROSA, Jorge. **Tremores: escritos sobre a experiência - tradução Cristina Antunes, João Wanderley Geraldi**. – 1ª ed.; 4ª reimp.; - Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

MARQUES, Abimael Antunes. A pedagogia tecnicista: um breve panorama. **Itinerarius Reflectionis**, Goiânia, v. 8, n. 1, 2012. DOI: 10.5216/rir.v1i12.1313. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/rir/article/view/20378>. Acesso em: 23 nov. 2023.

MEYER, Dagmar Estermann. PARAÍSO, Marlucey Alves. **Metodologias de pesquisas pós críticas em educação**. Mazza Edições – 2ª edição. Belo Horizonte, 2014.

NABAIS, Catarina Pombo. O pensamento como criação: Filosofia, Arte e Ciência. O desafio de Deleuze e Guattari. **Revista Portuguesa de Filosofia**, Vol. 75, 2019. (Não aparece no texto)

- NIETZSCHE, Friedrich. **A gaia ciência**. São Paulo. Companhia das letras, 2001.
- _____. **Além do bem e do mal**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2005.
- NOSELLA, Berilo Luigi Deiró. **A iluminação cênica e o teatro moderno: uma proposta de análise**. Ouro Preto: UFOP. Professor Adjunto. Iluminador Cênico, 2013.
- PAVIS, Patrice. **Dicionário de teatro**. Trad. para a língua portuguesa sob a direção de J. Guinsburg e Maria Lúcia Pereira. São Paulo: Perspectiva, 1999
- PESCE, Marly Kruger de; ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. Formação do professor pesquisador na perspectiva do professor formador. **Revista Brasileira sobre Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 4, n. 7, p. 39-50, 2012.
- RACHEL, Denise Pereira. **Adote o artista não deixe ele virar professor: reflexões em torno do híbrido professor performer**. 2013. 166 f. Dissertação (Mestrado em Artes) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Instituto de Artes. São Paulo, 2013.
- RAMOS, Tacita Ansanello; ROSA, Maria Inês Petrucci. Entre disciplinas pedagógicas e disciplinas específicas: a formação de professores e a questão do estágio supervisionado em um curso de licenciatura integrada. **Olhares: Revista do Departamento de Educação da Unifesp**, v. 1, n. 1, p. 207-238, 2013. (Não aparece no texto)
- REVEL, Judith. **Dicionário Foucault**. tradução de Anderson Alexandre da Silva; revisão técnica Michel Jean Maurice Vincent: - Rio de Janeiro: Forense Universitário, 2011.
- RIGUE, Fernanda Monteiro. **Uma genealogia da formação inicial de professores de Química no Brasil**. 2020, 279f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Santa Maria. Rio Grande do Sul, 2020. (Falta a referência Rigue, 2017 e Rigue;Corrêa. 2019)
- ROGERS, Carl Ransom; ROSENBERG, Rachel Léa. **A pessoa como centro**. EPU, Ed. da Universidade de São Paulo, 1977.
- ROSA, Maria Inês Petrucci. **Professor(a) de... – fragmentos de identidades nos campos disciplinares**. Trabalho apresentado como pôster na 29ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, MG, 2007. Disponível em <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/29portal.htm>.
- SANTOS, T.M. *et al.* **Tecnologias educacionais no ensino de química: uma revisão integrativa**. Química Nova na Escola, v. 42, p. 85-94, 2020. (Não aparece no texto)
- SARAMAGO, José. **Ensaio sobre a cegueira**. 2º ed. Companhia das Letras. São Paulo, 2017. (Não aparece no texto)
- SILVA, Keitiana de Souza. **A estética da existência como ética possível: Foucault e a reinvenção do sujeito**. 2011, 98f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) - CCHLA - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal Da Paraíba – UFPB. Paraíba, 2011.
- SILVA, L. R. *et al.* **A formação do professor de química no Brasil: uma análise dos currículos dos cursos de licenciatura**. Química Nova na Escola, v. 43, p. 60-67, 2021.