

# SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

MILTON CARVALHO DE SOUSA JÚNIOR

HISTÓRIAS E PERCEPÇÕES DE UM PROFESSOR DE MATEMÁTICA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

# SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

# MILTON CARVALHO DE SOUSA JÚNIOR

# HISTÓRIAS E PERCEPÇÕES DE UM PROFESSOR DE MATEMÁTICA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas – PPGECM, do Instituto de Educação Matemática e Científica – IEMCI da Universidade Federal do Pará – UFPA, como exigência para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Matemáticas.

Área de Concentração: Educação Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Elielson Ribeiro de Sales Coorientadora: Profa. Dra. France Fraiha Martins

Belém – PA Abril/2020

# MILTON CARVALHO DE SOUSA JÚNIOR

# HISTÓRIAS E PERCEPÇÕES DE UM PROFESSOR DE MATEMÁTICA COM DEFICIÊNCIA FÍSICA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas – PPGECM, do Instituto de Educação Matemática e Científica – IEMCI - da Universidade Federal do Pará – UFPA, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e Matemáticas.

Área de Concentração: Educação Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Elielson Ribeiro de Sales Coorientadora: Profa. Dra. France Fraiha Martins

Banca examinadora:
Prof. Dr. Elielson Ribeiro de Sales Presidente – IEMCI/UFPA
Profa. Dra. France Fraiha Martins Vice-Presidente – IEMCI/UFPA
Profa. Dra. Terezinha Valim Oliver Goncalves Membro interno – IEMCI/UFPA
Prof. Dr. Renato Marcone José de Souza Membro externo – UNIFESP/SP

A todos que, assim como eu, acreditam que o recomeço independente das circunstâncias é a oportunidade de se fazer valer a segunda chance proporcionada por Deus.

# **AGRADECIMENTOS**

A Deus, que me oportunizou a vida e a segunda chance de vivê-la;

Aos meus pais, Milton e Irislene pelo apoio durante essa etapa da minha vida, por compreenderem a distância do dia a dia e por serem meu porto seguro quando sempre precisei;

A minha filha, Juliane, por ser minha fonte de inspiração e de força que, pelos gestos de amor simples, me curaram em muitos momentos;

Aos meus orientadores, Prof. Dr. Elielson Ribeiro de Sales e Profa. Dra. France Fraiha Martins, pelas conversas, ensinamentos, compreensão e apoio durante todo curso:

Ao IFPA por subsidiar o tempo necessário para que eu pudesse me dedicar integralmente ao curso;

Ao IFAM pela acolhida e todo aporte necessário nesta reta final;

Ao IEMCI e à Coordenação do PPGECM pelo suporte no decorrer do curso;

Ao grupo Ruaké pelas discussões, trocas de experiências e aprendizados nas reuniões de quarta;

Às amizades que construí durante o curso que contribuíram no meu processo formativo.

"Jente! E não diga Que a vitória está perdida Se é de batalhas Que se vive a vida Jente outra vez!"

(Paul Seixas)

# **RESUMO**

A presente pesquisa tem o intuito de apresentar e propor reflexões acerca da inclusão do professor de matemática com deficiência frente a um sistema excludente, bem como os aspectos intrínsecos no processo de inserção no trabalho docente e mudanças no ensinar. A partir do resgate memorialístico de experiências vivenciadas dentro e fora de sala de aula, realizo uma tomada de consciência, perfazendo um paralelo entre o antes e o depois das limitações físicas pautando-me nesse novo olhar do docente com deficiência de modo crítico e analítico a luz da filosofia Deleuziana. olhando o passado a fim de projetar um futuro. Dessa forma, por meio da autobiografia, permito-me enxergar o que eu era e o que me tornei baseado num olhar para mim de um sujeito formador, transformador, com deficiência física, e em formação e, doravante, desenvolver a prática docente no ensino de Matemática aparentemente desprovida de possibilidades, mas que, refletida e posta à análise, pode tornar-se um importante instrumento de coleta de informações para o caminhar da Educação. Mais ainda, levantar-se-ão questões pertinentes como a (re)inserção da pessoa com deficiência no mercado de trabalho e a forma como ela é enxergada em seu meio. Busco também erigir uma análise a respeito das condições de igualdade em que as pessoas com e sem deficiência são submetidas. A partir de uma educação matemática formal e um resgate memorialístico, questiono a possibilidade de um professor com deficiência ser capaz, aos olhos da normalidade, de lecionar. Por meio de uma autorreflexão sobre minhas práticas como docente, procuro reconhecer o professor que me tornei norteando-me nos exemplos que vivenciei em meu percurso de formação, de modo a me redescobrir como docente ao caminho de ser e de vir a ser, apontando mecanismos e possibilidades que me permitam a docência em matemática como professor com deficiência física.

**Palavras-chave:** Professor de matemática com deficiência, educação matemática, filosofia Deleuziana, pesquisa autobiográfica, experiências formadoras.

# **ABSTRACT**

This research aims to present and propose reflections about the inclusion of the disabled math teacher into of an exclusionary system. From the memorialistic rescue of experiences lived in and out classroom, it is made an awareness action, making a parallel between before and after the restrictions of use, based on this new document viewer with changes in a critical and analytical way in the light of Deleuzian philosophy, looking at the past for a project in the future. Thus, through autobiography, it allows me to see what I was and what I became based on looking at myself, a trainer, a transformer, with physical disabilities, and in training and henceforth, to develop a teaching practice in the teaching of Mathematics apparently without possibilities, but which, it is reflected and put to analysis, that can become an important instrument for collecting information for the progress of Education. Furthermore, relevant questions will be raised, such as (re) insertion of people with disabilities in the labor market and how they are seen in their environment. I also try to erect an analysis on the respect of the equality conditions in which people with and without disability are subjected. From a formal mathematical education and a memorialistic rescue, I question the possibility of a teacher with a disability being able, in the eyes of normality, to teach. Through self-reflection on my practices as a teacher. I try to recognize the teacher who I became, guiding me based on example I experienced in my training course, in order to rediscover as a teacher in the way of being and will come to be, pointing mechanism and possibilities that allow me to teach mathematics despite of my disability.

**Keywords:** Mathematics teacher with disabilities, mathematics education, Deleuzian philosophy, autobiographical research, training experiences

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

CEB - Câmara da Educação Básica

CNE – Conselho Nacional de Educação

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

ICEN – Instituto de Ciências Exatas e Naturais

IEMCI - Instituto de Educação Matemática e Científica

IFPA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

LDB – Leis de Diretrizes e Bases

NTE - Núcleo de Tecnologia Educacional

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

RUAKÉ - Grupo de Pesquisa em Ciências, Matemáticas e Inclusão

SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UFPA - Universidade Federal do Pará

UAB - Universidade Aberta do Brasil

UNESP – Universidade estadual Paulista

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
UM PROFESSOR IGUAL E DIFERENTE	11
Do Fascínio à Escolha Profissional	14
Da Formação Acadêmica ao Exercício da Profissão	16
Do "Igual" ao Igual Diferente: inquietações que levam ao objeto de pesquisa	18
Do Por Que ao Porquê: aspectos metodológicos desta investigação	22
QUEM PODE ENSINAR MATEMÁTICA?	28
Episódio I: Do retorno às atividades ao contato com as pessoas do trabalho	28
Episódio II: Das antigas práticas à frustração: o olhar da exclusão para	si
	37
O que é ser tratado de forma igual?	41
Agora que sou um professor com deficiência física não posso mais lecionar matemática?	45
Será que sou limitado para ensinar matemática ou as pessoas e os processos é que são excludentes?	48
MAIS UM RECOMEÇO	51
Episódio III: De volta à sala de aula: o olhar para si	51
O que me tornei a partir de minha formação docente?	59
Seria eu um professor de matemática com deficiência ou professor de matemática com limitações?	62
A (RE)INVENÇÃO DO SER PROFESSOR	66
Episódio IV: Do remoto à possibilidade real: o (re)conhecimento de si	66
Educação Matemática e Filosofia: do encontro em mim ao caminho de novas possibilidades	67
O saber-fazer: redescobrindo-se através das práticas	72
A transformação da prática através das TIC's	75
CONSIDERAÇÕES FINAIS	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84

# INTRODUÇÃO

Esta pesquisa aborda experiências relacionadas à prática docente de um professor de Matemática. Tais experiências repercutem expressivamente na realidade de que hoje faço parte: a realidade de um professor de matemática com deficiência. Os fatos aqui evidenciados aconteceram quando eu atuava como professor sem deficiência e, após tornar-me uma pessoa com deficiência, percebi a profundeza de incertezas e medos em que estava submerso. Questionamento sobre a possibilidade de continuar exercendo a profissão escolhida perante um ensino formal de matemática e a exclusão do professor com deficiência em um processo inclusivo, levaram-me a uma autoanálise do que havia me tornado como docente e o que buscava ser e alcançar dentro de sala de aula.

Os relatos de fatos que seleciono para este processo investigativo, incidem sobre minha vida escolar, sobre a docência numa escola pública municipal em Acará-PA e sobre experiências no ensino superior, como aluno e professor/tutor denominando tais relatos de episódios.

Apresento, neste trabalho, histórias que marcaram de forma significativa minha trajetória, não apenas como aluno e professor de matemática, mas, também como um ser humano com limitações oriundas da deficiência física. Os episódios narrados propiciam-me autorreflexão à luz da filosofia Deleuziana, além da mudança das perspectivas acerca da docência e da vida, como um ser analítico, ao olhar para o passado e projetar-me para o novo.

Dessa forma, na seção inicial, **Um professor igual e diferente**, relato parte de minhas experiências e percepções como aluno e professor, bem como produzo questionamentos a partir de reflexões sobre essas experiências, estabelecendo relações acerca dos meus modos de enxergar o *Eu* professor de matemática antes e durantea deficiência. Isto porque minhas práticas, aqui evidenciadas, constituem-se em material empírico (dados) deste estudo. Nesse capítulo, também apresento a problemática a ser investigada, delineando os objetivos a serem alcançados e os aspectos metodológicos assumidos nesta pesquisa, na perspectiva da autoformação e do reconhecimento de si, a partir de uma subjetividade singular experiencial como modalidade de construção do conhecimento.

Na segunda seção, **Quem pode ensinar Matemática?**, procuro mostrar mais a fundo minha maneira de enxergar o diferente com a naturalidade da igualdade a

partir do meu retorno ao trabalho, agora, como pessoa com deficiência física. Busco evidenciar de que maneira foi realizada essa readaptação, como me via e me sentia visto nessa nova realidade. Nesse contexto, produzo uma análise e reflexão acerca da (re)inserção de pessoas com deficiência física no mercado de trabalho, bem como a representação do trabalho em suas vidas. Além disso, abordo dificuldades encontradas nesse momento de transição a partir de práticas de ensino adotadas corriqueiramente no passado, mas que se tornaram um entrave nessa nova realidade. Com isto, pauto uma discussão proveniente de indagações pessoais que emergiram sobre a forma igualitária de tratamento de pessoas com e sem deficiência e a possibilidade de permanecer atuando como professor de matemática.

Na terceira seção, **Mais um recomeço**, por meio de um olhar crítico e analítico de mim para mim (na perspectiva do olhar para si, de Josso, 2004), evidencio o momento em que enxergo o professor que havia me tornado a partir das escolhas de modelos que encontrei em meu percurso de formação. Diante de um vasto currículo matemático comum nas escolas em que, na maioria das vezes, se prioriza o volume de conteúdo a ser ministrado, em vez da quantidade a ser aproveitada e entendida pelos alunos, explicito a necessidade que senti neste momento, ao tornar-me pessoa com deficiência física, em reordenar e ressignificar minhas práticas a fim de conceber meu papel como professor diante uma turma repleta de particularidades e necessidades individuais, num cenário histórico-social aparentemente semelhante, porém de características singulares, tornando, assim, cada aluno diferente do outro na maneira de pensar, expressar, agir.

Na última seção, **A (re)invenção do ser professor**, relato, analiticamente, como volto a acreditar na possibilidade de retornar à sala de aula com a deficiência e com nova perspectiva sobre a docência por meio de experiências que venho vivenciando em minha formação pós-graduada, ao ter contato com pesquisas, autores e grupos de estudos que vêm me permitindo (re)enxergar-me como um professor de matemática capaz de exercer a docência de modo favorável. Apesar de não a ter experimentado nesse novo olhar e condição, apresento ferramentas, por meio de uma matemática dialogada e o uso de tecnologias educacionais que conversem com essa minha atual realidade, possibilitando uma prática satisfatória para o ensino e aprendizagem de matemática.

Por fim, nas **Considerações finais**, teço reflexões acerca do processo de ser e vir a ser professor de matemática com deficiência física, desde o encontro inicial dos

meus *eus* até perpassando pelo entendimento dos porquês que faço da maneira como faço e a partir daí como pretendo fazer, apontando em que medida o reconhecimento de mim, minha autoaceitação e o que me projeto a partir disso, aliado às condições necessárias de trabalho e ferramentas que possibilitem a prática, mostra-se favorável para o exercício da docência em matemática.

# **UM PROFESSOR IGUAL E DIFERENTE**

Pensar a inclusão escolar no cenário educacional brasileiro não é tarefa fácil. A quebra de paradigmas históricos acerca da pessoa com deficiência, tais como a rejeição social, segregação e exclusão (SASSAKI, 2012), faz com que esse processo seja ainda mais difícil. Ao falar de paradigmas, entendo-os, assim como Kuhn (2003), como o conjunto de valores e crenças partilhadas por um grupo ou comunidade como elementos e utilizados como um modelo. Porém, não se pode negar que vários avanços sociais foram realizados, principalmente no que concerne à garantia dos direitos da pessoa com deficiência.

De acordo com a legislação federal vigente no Brasil, Decreto nº 7.853/89 e o Estatuto da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146/05, são consideradas pessoas com deficiência aquelas que possuem um distúrbio de caráter permanente. A partir de 2001, através da Resolução CNE/CEB Nº 02, que institui as Diretrizes Nacionais para a educação de alunos que apresentam necessidades educacionais especiais na Educação Básica, fica assegurado o direito de acesso à educação especial desde o início da educação infantil, obrigando o atendimento educacional especializado ao estudante, caso seja necessário, no âmbito do ensino público e privado.

Dessa forma, pode-se notar que, apesar das precárias condições em que se encontra o sistema educacional brasileiro e de algumas escolas não praticarem o que determinam as leis, inúmeras conquistas foram alcançadas no aspecto regulamentar, no intuito de garantir educação inclusiva de iguais direitos aos que necessitam ser assistidos diferenciadamente.

Contudo, essas particularidades atendem apenas aos educandos com deficiência. Deixa-se de lado a hipótese de que essa pessoa com necessidades especiais possa ser o professor e que, assim como os alunos, enfrenta dificuldades para desempenhar seu papel de educador frente à educação tradicional e comumente vista de matemática.

Em relação a esse modelo tradicional de ensinar matemática, Becker (2012) afirma que os alunos são vistos como uma "tabula rasa" (p.15) pois apenas repetem o que já está pronto, mostrando assim o pensamento de que só existe uma maneira de lecionar: "o professor expõe conteúdos essenciais sequencialmente estruturados, explica-os, define termos e conceitos, dá exemplos, propõe exercícios e atividades" (BECKER, 2012, p.16).

Assim, Barbosa (2009), ao investigar a inserção do professor com deficiência em sala de aula, aponta que um paradoxo é formado a partir desse posicionamento, haja vista que, teoricamente, uma pessoa com limitações em seus membros superiores não poderia exercer a função docente por ser rotulada muitas vezes pela sociedade por falta de eficiência, lembrando que a discussão é sobre a representação do professor com deficiência diante de uma sociedade excludente e não sobre sua capacidade profissional.

Percebo que as potencialidades de uma pessoa com deficiência sempre são deixadas em segundo plano. No primeiro olhar, aprioristicamente, em geral, são elencadas limitações e dificuldades para desempenhar alguma tarefa, sendo, então, taxado, não apenas de deficiente, mas, também, de incapaz. Via de regra, não são oportunizadas ferramentas e mecanismos necessários para transpor suas limitações.

Para Silva (2000), uma educação inclusiva questiona a artificialidade das identidades normais e entende as diferenças como resultantes da multiplicidade, e não da diversidade, garantindo o direito à diferença e não à diversidade. Nas palavras do autor,

A diferença (vem) do múltiplo e não do diverso. Tal como ocorre na aritmética, o múltiplo é sempre um processo, uma operação, uma ação. A diversidade é estática, é um estado, é estéril. A multiplicidade é ativa, é fluxo, é produtiva. A multiplicidade é uma máquina de produzir diferenças – diferenças que são irredutíveis à identidade. A diversidade limita-se ao existente. A multiplicidade estende e multiplica, prolifera, dissemina. A diversidade é um dado – da natureza ou da cultura. A multiplicidade é um movimento. A diversidade reafirma o idêntico. A multiplicidade estimula a diferença que se recusa a se fundir com o idêntico (SILVA, 2000, p.100-101).

Nessa concepção, Mantoan (2003) ressalta que dentro do ambiente escolar conferir identidades a certos alunos, fazendo com que se mantenham em grupos, ou de alunos com algum tipo de deficiência, ou rotular em outros uma identidade socialmente dita normal, é tudo o que a inclusão não admite. Segundo a autora, essa atitude "não só justifica a exclusão dos demais, como igualmente determina alguns privilegiados" (MANTOAN, 2003, p.11).

No campo filosófico, às margens do pensamento de Deleuze (2006) sobre a dialética entre o problema e a multiplicidade como elementos, pode-se afirmar que as diferenças convivem na multiplicidade, mas o problema é o que faz as diferenças coexistirem. Assim, não é suficiente que as singularidades apareçam juntas. Mais

ainda, faz-se necessário que o único enlace de ligação entre elas seja a própria diferença.

O reflexo desse pensamento, num ambiente educacional, poderia ser percebido na diversidade de situações-problemas advindas de uma pseudo estratégia de inclusão que, apesar de tantas particularidades visíveis de uma pessoa com deficiência, insiste em tratar as diferenças de forma igualitária e única, levando em consideração discentes, e não docentes, sempre o público alvo. Nesse sentido, Deleuze (2006) questiona que

Não se pode mais continuar apegado à oposição entre um universal puro e particularidades encerradas em pessoas, indivíduos ou Eus. Não se pode continuar apegado a essa distinção, mesmo, e principalmente, quando se tenta conciliar os dois termos, completá-los entre si. O que se está descobrindo, atualmente, parece-me, é um mundo muito profuso, feito de individuações impessoais, ou mesmo de singularidades pré-individuais (DELEUZE, 2006, p.178).

Noto a ignorância no estreitamento das adversidades. Dentre elas, pensar num espaço inclusivo em que todos os participantes do processo também são personagens representativos motivados e motivadores e, acima de tudo, dispostos a proporcionar, de forma multilateral, a inclusão no ambiente educativo, possibilita oferecer às pessoas com deficiência uma representação educacional e social favorável ao processo de ensino e aprendizagem.

Para Jordelet (2007), o ambiente escolar não se restringe a um espaço de coleta de dados ou de aplicação de um modelo teórico. Ele deve ser entendido como "uma totalidade no seio da qual os recursos oferecidos pelo modelo das representações sociais devem ser utilizados de maneira adaptada aos problemas característicos dos diferentes níveis de sua estruturação" (JORDELET, 2007, p.13). Quanto a essa representação, a autora frisa que conhecer os sujeitos que vivem numa determinada situação possibilita compreender as formas de manipulação programadas nesse cotidiano, sendo primordial recuperar um olhar de implicação e empatia na escola.

Dentro desse contexto de diferenças, Josso (2007) conta que trabalhar questões pessoais do *eu ser*, por meio de análises e interpretações de sua história, permite evidenciar no sujeito suas variadas formas de identidade ao longo da vida. Apoiado em Josso (2007), parto do pressuposto de que refletir sobre a importância da inclusão de professores com deficiência nas salas de aula, me conduz ao resgate do passado sobre as várias maneiras de ser e agir a partir do meio em que estou inserido

e, principalmente, sobre as necessidades que carrego ao longo de minha vida e no meu trabalho como docente. Dessa maneira, permito-me entender o que sou hoje e vislumbrar o que posso ser e como agir na docência amanhã, num fluxo contínuo de autoconhecimento e autorreflexão.

# Do Fascínio à Escolha Profissional

Mesmo que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (2000) apontassem que há problemas a serem enfrentados, tais como a necessidade de reverter um ensino centrado em procedimentos mecânicos, desprovidos de significados para o aluno, eu não sentia a necessidade pela busca desse realismo matemático pois desde muito cedo sentia certa facilidade com matérias escolares que envolviam cálculos. Os números e suas várias formas de representação me fascinavam.

Não posso negar que parte desse interesse e motivação também se deve ao fato de meu pai, na época bancário, gostar muito de operações matemáticas de modo a me influenciar bastante. Como forma de "castigo" por alguma peraltice da idade, meu pai me deixava por uma tarde inteira resolvendo exercícios de matemática. Confesso que em alguns momentos, me comportava de forma arteira por já gostar do castigo que me esperava. Esse fascínio pela matemática me acompanhou por todo o ciclo escolar.

Sempre estudei em escolas particulares e, de um modo geral, tive excelentes professores e uma boa infraestrutura no que concerne a recursos pedagógicos e possibilidade de novos aprendizados. Friso que em todo o período que estive na escola não convivi na mesma turma com nenhum aluno com deficiência. Dessa maneira, as aulas de matemática na época não fugiam do perfil tradicional de reprodução automática do conteúdo e repetição exaustiva de exercícios. D'Ambrosio (1989, p.15) aponta que essa prática "revela a concepção de que é possível aprender matemática através de um processo de transmissão de conhecimento e de procedimentos determinados pelo professor".

Contudo, em 2000, no ensino médio, tive um professor de língua portuguesa com deficiência física. Um excelente professor, diga-se de passagem. Todavia, sempre era lembrado ou citado, não por seu conhecimento ou forma de ministrar suas aulas, mas por suas visíveis limitações físicas ao necessitar de auxílio de uma muleta do lado esquerdo para sua locomoção.

Mesmo tendo um exemplo, como professor, convivendo alguns dias da semana em sala de aula, não me recordo de, em nenhum momento, debater com meus amigos ou dentro das atividades escolares sobre inclusão/exclusão de pessoas com deficiência na escola. Vale ressaltar, não como justificativa, que as discussões sobre a inclusão escolar do ser com deficiência ganhou força e notoriedade a partir da aprovação das Leis de Diretrizes e Bases (LDB) em 1996 e, mais tarde em 2008, com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Com isso, buscou-se estruturar, segundo Fonseca (2005), uma nova forma de olhar a educação.

Por não apresentar até aquele momento nenhuma limitação para aprender e nem para exercer minhas atividades escolares, principalmente as que derivam do ensino de matemática, as práticas exercidas pelos professores, a meu ver, eram satisfatórias naquele tempo e tinham êxito. Enfatizo que a escola em que estudei no segundo grau era voltada aos exames e vestibulares de escolas militares e, portanto, a exigência nas matérias que envolviam cálculos era enorme. Mesmo assim, tive um desempenho satisfatório.

Nesse panorama educacional voltado para vestibulares e outros processos seletivos, Luckesi (2003) defende que as escolas brasileiras praticam exames escolares em vez de avaliação de aprendizagem, e que é possível verificar os resquícios dessa Pedagogia do Exame em algumas práticas nacionais de avaliação, tais como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), e que, segundo o autor, mais reforçam a cultura do exame do que a cultura da avaliação.

Druck (2004) aponta que os resultados referentes ao aprendizado de matemática do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) são tão desastrosos que mostram muito mais do que a má formação de uma geração de professores e estudantes: evidenciam o pouco valor dado ao conhecimento matemático e a ignorância em que se encontra a esmagadora maioria da população no que tange à matemática.

E, nessa perspectiva de ensinar e de aprender matemática, optei em prestar vestibular para Licenciatura em Matemática. Tal escolha deveu-se unicamente pela certa facilidade, digamos assim, que a disciplina da forma apresentada me trazia. Não me atentava em refletir sobre as práticas abordadas em sala, muito menos nas estratégias de ensino que os professores de matemática utilizavam.

Quanto à profissão escolhida, a de ser professor, me agradava a ideia de ensinar pois sempre que podia ajudava amigos que tinham dificuldade de aprendizagem dos conteúdos e, de certa forma, me sentia envaidecido quando era chamado de professor por eles, mesmo que por brincadeira.

# Da Formação Acadêmica ao Exercício da Profissão

Ao ingressar, em 2004, no curso da Universidade Federal do Pará (UFPA), por meio de processo seletivo, continuei a presenciar as mesmas práticas no que diz respeito ao ensino de matemática, tais como o uso incessante do quadro magnético e pincel como sendo a única solução e forma de ensinar Matemática. Muitas vezes, os professores explicavam o conteúdo de costas para a turma, ao mesmo tempo em que escreviam a matéria na lousa. Pode ser que o fato de a turma ser composta apenas por alunos ditos normais tenha motivado os professores a continuar a lecionar da forma tradicional.

Quanto à essa ideia de normalidade imposta socialmente, Mazzota (2005) diz que os indivíduos com deficiência são vistos como "doentes" e incapazes. Sempre estiveram em situação de maior desvantagem, ocupando, no imaginário coletivo, a posição de alvos da caridade popular e da assistência social, e não de sujeitos de direitos sociais, entre os quais se inclui o direito à educação.

Em minha turma de graduação, assim como em todas as turmas de que fiz parte na vida escolar, não havia nenhum aluno com deficiência. Naquele momento, a Universidade passava por grandes transformações estruturais no que diz respeito à acessibilidade, pois não havia condições de acesso, sendo necessário construir rampas, corrimões, piso em relevo e outras estruturas e construção de novos ambientes. No ensino superior, em quatro anos de curso, houve em algumas disciplinas discussões acerca das práticas exercidas no ensinar matemática. Porém, não houve em momento algum um debate sobre o ensino e a inclusão de pessoas com deficiência.

Quanto ao currículo dos cursos de Licenciatura em Matemática, a partir do Parecer do CNE/CP nº 28/2001, que indicou novas diretrizes aos cursos de Licenciatura no intuito de reorganizar a matriz curricular no que diz respeito aos conteúdos específicos de matemática e pedagógicos, percebe-se que não houve articulação, em sua maioria, entre os dois saberes de modo que tal mudança só foi implementada para reordenar a oferta de algumas disciplinas, criação de outras e

destinação de carga horária prática e de estágio, sendo essas duas, na concepção de Silva (2003), impossível de ser desatreladas.

Posso dizer que não fui formado para lidar com a diversidade do ponto de vista da pessoa com deficiência. Entendia que, dentre as competências do professor, o essencial era o de um especialista da sua área em que, por meio do conjunto de conhecimentos específicos advindos de sua formação, aplicava-os de modo a solucionar problemas de sua área. Tornei-me o que Immanuel Kant afirma em seu livro *Crítica da Razão Prática*: aquilo que a educação fez de mim.

Essa maneira de lecionar foi refletida em minhas práticas utilizadas em sala de aula quando iniciei minhas atividades profissionais como docente, em 2006, inicialmente como monitor de duas escolas privadas, onde posteriormente fui efetivado como professor, baseando minhas práticas educacionais nos mesmos moldes que vivenciei como aluno. Nas escolas em que trabalhei como docente não havia alunos nem professores com deficiência e, assim, a única dificuldade apresentada por alguns alunos era em torno do entendimento dos conteúdos de matemática expostos.

Logo após me formar em 2008, comecei um Curso de Especialização em Matemática do Ensino Superior na UFPA e fui aprovado na seleção de Tutores da Universidade Aberta do Brasil (UAB) para trabalhar de forma presencial nos cursos de Licenciatura em Matemática a distância. E, novamente, em minha turma da Especialização e as turmas em que trabalhava como tutor não havia alunos e nem professores com deficiência. As práticas seguiam as mesmas, pois não percebia necessidade de nada diferente do habitual.

Em todas as atividades, tanto como estudante, monitor, tutor ou professor, saliento o fato de não ter tido convivência diária com uma pessoa com deficiência e não presenciar suas dificuldades diárias em exercer qualquer tipo de atividade. Nunca me causaram estranheza práticas docentes diferentes das presenciadas e executadas devido, a meu ver, não perceber e sentir a necessidade de mudança. Ou seja, o ensino dito tradicional de matemática, até então, era encarado por mim como normal e natural.

# Do "Igual" ao Igual Diferente: inquietações que levam ao objeto de pesquisa

Em 18 de janeiro de 2010, sofri um acidente sendo atingido na coluna cervical, na quarta vertebra C4, por um projétil oriundo de arma de fogo: uma bala perdida. Todos os movimentos do corpo foram paralisados ficando nesse estado durante meses. Dei início ao processo de recuperação através de fisioterapia a qual perdura até a presente data. Hoje, com a ajuda de especialistas, consegui recuperar muitos movimentos. No entanto, restaram alguns déficits de movimento principalmente no membro superior direito, o que me limita a usá-lo para realizar qualquer atividade.

A falta de experiência em lidar com esse novo contexto em que eu estava inserido, o de professor com deficiência física, me afligiam a todo momento, pois, até então, não havia tido experiências, sejam em aulas, debates, palestras, convívio, com pessoas com deficiência relacionados ao ensino de matemática. Gonçalves (2000) reconhece a dificuldade do professor de matemática em superar por conta própria os obstáculos advindos de uma formação restrita, vendo a leitura como solução para transpor esse problema. Porém, a investigação de práticas em sala de aula a partir de livros ou textos não era uma regra em meu curso de formação.

Modelos de ensino ou práticas inclusivas visando o professor com deficiência não eram de meu conhecimento. Afinal, não me causava inquietação e preocupação até então as práticas que me foram apresentadas e reproduzidas por mim, pois eram vistas como comuns.

Busquei estratégias de modo a obter respostas à minha dificuldade em lecionar matemática e não tive sucesso. Apesar de encontrar muitas pesquisas em relação ao ensino inclusivo de matemática para alunos com as mais variadas deficiências, mesmo que isso não esteja presente na maioria das escolas, nada encontrei sobre questões em relação aos professores em minha atual realidade. Percebi, de certa forma, que dentro de todo o processo de inclusão referente à educação matemática, havia uma exclusão.

Não obstante que a Lei nº 8.213/91 garanta a inserção da pessoa com deficiência no mercado de trabalho em empresas, a qual só a partir do Decreto nº 5.296/2004, mesmo que pequenos, conseguiu-se obter resultados, e o Art. 37 da Constituição Federal reserve vagas, é incomum vê-la ocupando uma posição de

destaque nesses estabelecimentos. No que tange à sala de aula, essa situação aparece ainda menor.

E nessa realidade, retomei minhas atividades primeiramente como tutor/professor na UFPA e posteriormente no Município de Acará-PA como professor do ensino fundamental. Naquele instante, pude perceber que a tarefa não seria das mais simples. Algumas soluções, por mim encontradas, para minimizar minhas limitações em sala de aula foram fracassadas. Não consegui alcançar êxito ao ministrar certos conteúdos e muito menos atingir as expectativas dos alunos e outros envolvidos sendo visto até como ineficiente.

No decorrer do percurso e o meu redescobrimento como professor, essas e outras situações me levam a três questionamentos fundamentais, os quais assumo para o caminhar desta pesquisa. Será que eu, na condição de pessoa com deficiência física, não consigo exercer mais a profissão de professor de Matemática? Por que a inclusão escolar, quando realizada, é direcionada apenas aos alunos com deficiência? Que aspectos são considerados para que a deficiência seja vista como falta de eficiência? Essas perguntas expressam a necessidade que sinto de compreender melhor que professor me tornei e o que me aguarda como professor de matemática com deficiência. Mais ainda, o que me motiva para continuar exercendo a docência.

Entendo que, por mais que não se tenha muitos professores com deficiência em exercício num ambiente educacional, considero necessário tornar relevante pensar a educação na perspectiva de um professor com deficiência e suas formas de participação no processo de ensino e aprendizagem de matemática, a fim de trazer novos parâmetros a serem considerados no movimento de inclusão.

Para Barbosa (2009),

O processo de inclusão, dentro da escola, apresenta-se sempre na relação do professor normal e o aluno deficiente. Curiosamente, os estudos acerca do tema seguem o mesmo fluxo, partindo de pessoas normais definindo atitudes e soluções para pessoas com deficiência. E, muitas vezes, o deficiente não é convidado a participar dessas reflexões por conta de carregar o estigma de incapaz (BARBOSA, 2009, p.14).

Acredito que a falta de oportunidades para o trabalho de professores com deficiência além das garantidas pela Constituição Federal justifique a ausência desses profissionais nas discussões acerca das possibilidades e mecanismos inerentes ao favorecimento de uma prática satisfatória. Tal fato mostra-se mais contundente em

relação ao ensino de matemática o qual, em sua maioria, se encontra encarcerado nos moldes tradicionais postos em sala de aula.

Mesmo assim, entendo ser relevante mostrar que o processo de inclusão social se inicia na escola, e que nela também há espaço para docentes com deficiência. Que, a partir dessa representatividade docente em termos sociais e educacionais no processo escolar, por meio de suas constantes metamorfoses acerca das limitações pessoais e soluções alcançadas para propor um ensino satisfatório, aliados às experiências vivenciadas e à sensibilidade de um olhar imanente, é possível avançar cada vez mais para uma educação inclusiva.

Ao apresentar, nas seções a seguir, episódios que representam experiências pelas quais passei no âmbito desse novo cenário, cheio de novidades e incertezas, busco responder a seguinte problemática desta pesquisa: O que aprendi experiencialmente nas circunstâncias de vida, formação e docência sobre o ensino de matemática, a condição de ser professor com deficiência física e o que faço com isto agora?

Apresento e discuto recortes de minhas experiências marcadas na memória não para enaltecer minha trajetória como aluno e professor, mas por entender que as experiências pessoais que nos marcam mostram-se favoráveis para levantar questionamentos e, a partir daí, investigá-los. Especialmente nesta pesquisa, por acreditar que a troca de experiências, por meio de histórias vivenciadas e contadas, associada às proposições teóricas, possa propiciar pensamentos reflexivos, conduzindo a outras/novas práticas formadoras em sala de aula e no ambiente escolar. Isto é aprender com a própria vida (JOSSO, 2004).

Destarte, tomar para mim minha própria história pessoal e profissional de forma reflexiva, dando novas significações às experiências vividas, constitui-se um primoroso instrumento de formação ao qual me submeto. A partir dessas memórias, permito constituir-me, em um processo retrospectivo e prospectivo, em sujeito de minha própria formação e evidenciar situações que vivi, a fim de subsidiar reorientação sobre práticas e percepções acerca do ensino da matemática. Assim, essa pesquisa tem o intuito de compreender, a partir da investigação de meu percurso de vida, formação e docência, experiências formativas de uma pessoa com deficiência física, as dificuldades que vivi dentro e fora de sala de aula e as superações por mim construídas nesse percurso.

Assim, baseando-me numa tomada de consciência, prospecto a docência olhando o passado de modo crítico e analítico, a fim de projetar o futuro. Ao rememorar e compartilhar minha história, possibilito tirar lições dela e proporcionar o aprendizado por meio de minhas experiências pessoais (JOSSO, 2004).

Ressalto que não tenho a pretensão de generalizar, a partir das indagações e discussões teóricas concernentes ao que é abordado nesta investigação. Esclareço que, por mais que eu tome minha própria história como ponto de partida para discussão analítica, buscando respostas à pergunta de pesquisa, entendo que cada processo de formação e autoconhecimento é singular e que, portanto, pode haver inúmeras interpretações.

Minha intenção é, justamente, destacar a relevância formativa e investigativa de pensar o mundo por meio das experiências vividas, ao olhar para mim mesmo, de pensar os processos educativos inclusivos através dos próprios sujeitos que neles estão inseridos (CLANDININ e CONNELLY, 2011).

Nesse movimento, olhando experiências que me passaram, que me tocaram, como diz Larrosa (2002), de modo singular e subjetivo, certamente, produzirei conhecimentos teóricos que poderão contribuir para compreender e desenvolver aspectos importantes da inclusão de docentes com deficiência na escola.

Segundo Josso (2004, p. 58):

O que está em jogo neste conhecimento de si mesmo não é apenas compreender como nos formamos por meio de um conjunto de experiências, ao longo da nossa vida, mas tomar consciência de que este reconhecimento de si mesmo como sujeito, mais ou menos ativo ou passivo segundo as circunstâncias, permite à pessoa, daí em diante, encarar o seu itinerário de vida, os seus investimentos e os seus objetivos na base de uma auto-orientação possível, que articule de uma forma mais consciente as suas heranças, as suas experiências formadoras, os seus grupos de convívio, as suas valorizações, os seus desejos e o seu imaginário nas oportunidades socioculturais que soube aproveitar, criar e explorar, para ser um ser que aprenda a identificar e a combinar constrangimentos e margens de liberdade.

Assim, ao trabalhar questões de minha identidade e existencialidade, analisando-me a partir do resgate memorialístico e da interpretação de recortes de minha própria história de vida, possibilito-me destacar a pluralidade, a fragilidade e a mobilidade de meus *Eus* ao longo da vida e meu percurso formativo com vistas à educação inclusiva.

# Do Por Que ao Porquê: aspectos metodológicos desta investigação

Assumo a pesquisa narrativa de natureza autobiográfica, na perspectiva de Dominicé (1988), Josso (2004) e Souza (2019). Considero, com Dominicé (1988), que a pesquisa autobiográfica permite abordar e dar visibilidade a um conjunto alargado de elementos formadores, normalmente negligenciados pelas abordagens clássicas, de modo a possibilitar em processos investigativos e formativos que cada indivíduo compreenda a forma como se apropriou destes elementos formadores. Mais ainda, que "o indivíduo encontre o seu projeto de ser e se forme através da fragilidade dos sujeitos que assume no tempo da narração, e [se] reaproprie do julgamento de competência sobre si próprio" (DOMINICÉ, 1988, p. 12).

Como indivíduo que sou, em meus múltiplos *Eus* (sujeitos), especialmente *Eu* professor de Matemática e *Eu* sujeito em formação, passo a considerar que a narrativa autobiográfica que privilegio nesta pesquisa constitui-se como fenômeno a ser estudado, capaz de indicar elementos formadores no âmbito da docência em matemática e da educação inclusiva.

Ademais, aponto a narrativa autobiográfica em processos de formação docente como potencial escolha para que professores possam tecer reflexões sobre as experiências formativas vivenciadas, tanto na condição de estudantes, quanto na condição de profissionais da educação. Essas narrativas promovem "um aprofundamento sobre o conhecimento de si, bem como ampliam os significados da prática didático-pedagógica vivenciada através de suas experiências individuais e com seus alunos" (SOUZA, 2019, p. 3).

Desse modo, ao assumir a pesquisa autobiográfica, atribuo sentidos e significados as minhas histórias de vida (NÓVOA, 2000) por meio de uma tomada de consciência. São narrativas que expressam histórias reais vividas como um estudante e professor com deficiência física capaz de gerar análise crítica por meio de reflexão teórica sobre a prática, sobre a formação e sobre o (re)conhecimento do *eu* estudante e *eu* professor. Ou seja, faço um recorte de minha existência como professor no intuito de analisar as experiências formativas de uma pessoa com deficiência e as dificuldades que vivi dentro e fora de sala de aula.

Assim, esta pesquisa constitui-se das experiências que avalio como sendo as mais relevantes em meu processo formativo, que vão ao encontro da intenção desta pesquisa. Essa busca pelo passado consiste em um conjunto de conhecimentos em

relação às práticas e respectivas acepções, percorrendo por um processo de autoanálise, de observações do ambiente educacional e, por fim, de análise das dificuldades ocorridas na trajetória como professor de matemática com deficiência. Busco um processo analítico que indique respostas a: Que professor eu fui formado? Que professor eu sou hoje? Que professor eu pretendo ser? Como desdobramento, entendo ser possível inferir sobre elementos formadores capazes de estenderem-se a outros docentes *iguais ou iguais diferentes*.

Em referência aos *iguais ou iguais diferentes*, faço uso dessa expressão para evidenciar a maneira pela qual eu me enxergava como professor de matemática ao reproduzir as práticas vivenciadas em sala de aula por meus professores e que, após o acidente, me impossibilitou a exercer as mesmas técnicas apresentadas devido minhas limitações físicas, ao tempo que minhas concepções sobre docência permaneciam iguais.

Para Gonçalves e Nardi (2016, p.1066) a pesquisa narrativa "se ocupa com a vida, a compreensão de experiências vividas, situadas no tempo e no espaço e expressas por unidades narrativas, fragmentos de histórias vividas e relatadas". Dessa forma, construo uma *paisagem*<sup>1</sup> não com o objetivo de buscar certezas ou generalizações, mas na perspectiva de (re)viver um cenário que me possibilite rememorar lembranças que me marcaram em determinados locais e, mais além, atribuir e externar sentimentos e emoções sentidas, ressignificando meus recortes de vida num processo reflexivo a partir de minha história.

Entendo que a autobiografia dá legitimidade à mobilização da subjetividade como modo de produção do saber e à intersubjetividade como suporte do trabalho interpretativo e de construção de sentido para os autorrelatos (JOSSO, 2004). Por meio dessa forma de abordagem, o sujeito produz um conhecimento sobre si, sobre os outros e sobre o cotidiano, revelando-se através da subjetividade, da singularidade, das experiências e dos saberes.

Apoio-me em fundamentos epistemológicos da pesquisa narrativa na abordagem autobiográfica, no intuito de explanar minha trajetória de vida num contexto de formação para compreender as percepções sobre o processo de inclusão da pessoa com deficiência e, mais ainda, o processo excludente do professor com

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Clandinin e Connelly (2011) ampliam o termo cenário e entendem paisagem como o modo em que as coisas são sentidas e observadas a partir da subjetividade ao olhar os personagens, os eventos e a maneira como eles se relacionam.

deficiência bem como os percalços que, se solucionados, poderiam atenuar tal situação.

Compreendo, com Josso (2007), que a autobiografia encontra-se na previsibilidade do enlace social, cultural e histórico do sujeito, a partir de uma memória e um imaginário pessoal sensível, capaz de seduzir, de tocar emocionalmente, de falar, de interpelar outras consciências ou, ainda, de convencer racionalmente, permitindo a autenticidade da criação de mim, levando em consideração diferentes formas do sensível em minha formação. É possível fazer emergir partes escondidas de mim que "redinamizam o projeto de si porque recompõem os recursos e a coerência pessoal. Podemos, também, projetar-nos, identificar-nos e introjetar aspectos daquilo que o sensível nos convida a ver, a sentir, a pensar, a fazer" (JOSSO, 2007, p. 435).

Nesse cenário, Goodson (2000) ressalta a importância, além das discussões acerca da formação de professores, "a falta do ingrediente principal que é a voz do professor" (p. 69). Compreender a vida do professor como parte de uma investigação educacional, faz-se necessário para compreender o vivido e as opções escolhidas que demarcam seu exercício da docência.

Em primeiro lugar, tem-se dado ênfase à prática docente do professor, quase se podendo dizer ao professor enquanto "prático". Necessita-se agora de escutar acima de tudo a pessoa a quem se destina o "desenvolvimento". Isto significa que as estratégias a estabelecer devem facilitar, maximizar e, em sentido real, surpreender a voz do professor (GOODSON, 2000, p. 69).

Ao organizar este estudo, permito-me voltar ao passado e enxergar a pessoa, conforme Goodson (2000) convida. Enxergar de maneira reflexiva e analítica o meu papel como professor de matemática com e sem deficiência, atribuindo novas significações às práticas que me subsidiam e me levam a construir constantemente a identidade do *ser* docente que sou.

O resgate memorialístico de nossas vidas permite-nos reviver experiências indissociáveis. A partir dele num recorte definido, é possível "reconhecer os principais resultados da investigação, identificar temáticas e abordagens dominantes e emergentes, bem como lacunas e campos inexplorados abertos a pesquisas futuras" (HADDAD, 2002, p.9).

Para Souza (2011), a memória é descrita num tempo e consente percorrer novamente nossa trajetória, a fim de analisar, do ponto de vista metodológico, o

percurso pessoal e suas atribuições no processo de busca pelos sentidos e significados das experiências individuais e coletivas. Assim, ao caminhar pelo passado, busco questionar, como sujeito formador e em formação, o que posso melhorar em minhas práticas docentes, reconhecendo as falhas e possibilitando um novo recomeço.

Josso (2004) ressalta que optar pelas histórias de vida faz com que se avalie o desvio entre os saberes concebidos e as competências a conceber ou a desenvolver, partindo da premissa de que a autobiografia abarca "a globalidade da vida em todos os seus aspectos, em todas as suas dimensões passadas, presentes e futuras e na sua dinâmica própria" (JOSSO, 2004, p. 31).

No que tange à pesquisa, a partir de sua própria história, Paixão (2008) ressalta que o resgate memorialístico possibilita esclarecer a prática e a formação docente "na medida em que permite a interrogação das representações do saber-fazer e dos referenciais que o sujeito utiliza para compreender a si mesmo no decorrer de uma prática educativa" (PAIXÃO, 2008, p. 28).

O processo autobiográfico inicia-se de dentro para fora, daquilo que é subjetivo (FINGER, 1988) para o entendimento geral de processos significativos, partindo do pressuposto de que nada é tão global que não possa preservar traços unitários.

Nessa perspectiva, Josso (2004) ajuda a considerar aquilo que nos é individual e marcante, como ponto de partida para reflexão crítica e para mudança de 'rota'. A autora atribui essa consideração ao termo *recordações-referência*. Essas recordações-referência envolvem momentos concretos, sentimentos e emoções vivenciadas que possibilitam ao indivíduo interrogar-se sobre as escolhas feitas e aprender com a própria vida.

Sendo assim, partindo do *espaço tridimensional* <sup>2</sup>proposto por Clandinin e Connelly (2011), tomo como dimensão relacional meus *Eus* – *eu* pessoa com deficiência, *eu* professor com deficiência e *eu* estudante de pós-graduação – cruzando múltiplas vozes que partem do mesmo sujeito investigado/investigador. Como dimensão situacional, percorro recortes de minha vida que acontecem na UFPA ao

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Metáfora utilizada por Clandinin e Connelly (2011) para remeter-se a três dimensões: relacional (pessoas), situacional (lugar) e temporal (presente, passado e futuro) em que o pesquisador estaria sempre se movimentando nesse espeço introspectivamente, extrospectivamente, retrospectivamente e prospectivamente.

trabalhar na função de professor-tutor e estudante de pós-graduação, bem como numa escola no município de Acará-PA, movimentando-me em diferentes direções em minha própria história por meio de lembranças que me remetem a um ir e vir atemporal distanciando-me em alguns momentos de meus *eus*, a fim de analisar e refletir sobre minha própria história e aprender com ela (JOSSO, 2004).

Em termos metodológicos para a compreensão do material empírico que adoto, organizo as análises de minhas narrativas por meio de episódios. Tais recortes estão localizados de modo temporal e espacial pois compreendo, como Larrosa (2004), que um episódio possui um início, meio e fim, não havendo necessidade de uma evolução contínua dos acontecimentos. Também estão previamente construídos num determinado contexto a partir de componentes físicos e humanos. Nas palavras do autor,

O tempo de nossas vidas é o tempo narrado, é o tempo articulado em uma história; é a história de nós mesmos, tal como somos capazes de imaginá-la, de interpretá-la, de contá-la e de nos contar. Mais ou menos nítida, mais ou menos delirante, mais ou menos fragmentada. (LARROSA, 2004, p. 16)

Construir episódios e analisá-los possibilita-me entender o que ocorreu no âmbito de minha formação e docência, em termos de aprendizagem, que marcou aquele momento e que permitirá enxergar adiante. Portanto, reitero que assumo como instrumento investigativo os registros escritos de minhas experiências formativas no contexto da formação e da docência em matemática. Esses registros escritos deram forma a quatro episódios narrativos, quais sejam: i) Do retorno às atividades ao contato com as pessoas do trabalho; ii) Das antigas práticas à frustração: o olhar da exclusão para si; iii) De volta à sala de aula: o olhar para si; iv) Do remoto à possibilidade real: o (re)conhecimento de si.

No primeiro episódio analítico **Do retorno às atividades ao contato com as pessoas do trabalho**, busco evidenciar meu retorno ao trabalho na UFPA, agora na condição de docente com deficiência física, pautando aspectos e percepções antes ignoradas ou não percebidas no que se refere à reinserção da pessoa com deficiência no mercado de trabalho, bem como às dúvidas e expectativas a respeito dessa nova realidade, tanto pelo olhar da pessoa com deficiência, quanto à forma pela qual ele se sente ser olhado. Neste episódio, observo a representação da cadeira de rodas para o cadeirante, quanto para o andante, e os percalços que uma acessibilidade adequada pode ocasionar. E, a partir daí, percebo que num ambiente educacional "não só os

alunos são diferentes, mas os professores são também diferentes e ser diferente é uma característica humana e comum e não um atributo (negativo) de alguns" (RODRIGUES, 2006, p. 306).

No episódio seguinte, **Das antigas práticas à frustração: o olhar da exclusão para si**, narro minha experiência na Tutoria do curso de Licenciatura em Matemática bem como a atividade de escrita que não pude executar, mesmo tentando, devido à minha limitação para escrever. Trago meu diálogo com o coordenador do curso e, a partir daí, os questionamentos que me fiz sobre o tratamento que tinha recebido e reflexões acerca do que um professor de matemática precisaria ter, ser e fazer para que fosse considerado um bom docente bem como a possibilidade de continuar na docência.

No episódio **De volta à sala de aula: o olhar para si,** mostro o que me fez perceber a maior limitação que possuía e, por meio de uma retrospecção em minha história e experiências de vida, reconhecer, a partir de minha formação e escolhas, o professor que me tornei e para que fui formado. Após o diálogo com Ana, discuto os questionamentos que me fiz ao perceber a necessidade de mudança na concepção do que é ser professor e as reflexões que emergiram ao indagar-me sobre o que pretendo ser e como virei a ser o docente que almejo me tornar.

No episódio **Do remoto à possibilidade real: o (re)conhecimento de si,** enfatizo o que fez me (re)enxergar atuando como professor de matemática através de novas concepções sobre o ensino de matemática, assim como novas propostas de práticas pedagógicas em sala de aula a partir do contato no curso de mestrado com conceitos filosóficos e teorias educacionais.

Saliento que trazer à tona relatos pessoais me ajudam a compreender de fato o percurso que trilhei, as concepções que tinha sobre a pessoa com deficiência e, mais importante ainda, como essas experiências contribuíram para tornar-me aquilo que sou e o que faço com o que vivi, agora e adiante. Como desdobramento, intenciono compreender e discutir as práticas do professor de matemática com deficiência e sua inclusão na comunidade educativa.

Sendo assim, os episódios ao serem analisados passam a constituir as seguintes seções, cuja discussão inicio logo adiante: Quem pode ensinar matemática?; Mais um recomeço; A (re)invenção do ser professor.

# **QUEM PODE ENSINAR MATEMÁTICA?**

Nesta seção de análise, apresento dois recortes escritos de minha história os quais julgo relevantes para inferir questionamentos e indagações sobre tornar-me uma pessoa com deficiência e a forma com que lidei com minhas limitações ao retornar às atividades na UFPA. Mais ainda, minhas percepções em relação aos julgamentos e olhares que recebi e ofereci naquela ocasião, bem como reflexões que emergiram após essa experiência.

# Episódio I: Do retorno às atividades ao contato com as pessoas do trabalho

Em fevereiro de 2011, conclui o Curso de Especialização em Matemática do Ensino Superior na UFPA. Naquele momento, a sensibilidade da coordenação do curso com o ocorrido, postergando o prazo de defesa foi primordial para a concretização daquela etapa. Senti-me amparado por toda equipe pedagógica e percebi, pela primeira vez, a importância do grupo de técnicos inseridos na educação. Logo após a defesa, fui convidado para retornar ao trabalho na Tutoria do Curso de Licenciatura Plena em Matemática. No entender de todos, inclusive no meu, como consegui concluir o curso naquelas circunstâncias, estava apto para voltar às atividades. Ao receber o convite, depois de muito tempo, me senti útil novamente e de certa forma reconhecido pelo que sabia e, mais ainda, pelo trabalho que desempenhava. Como até então necessitava do auxílio de uma cadeira de rodas para me locomover, foi acordado que eu seria deslocado para trabalhar como tutor a distância, por meio de uma plataforma específica. Essa foi a solução encontrada para contornar as visíveis dificuldades apresentadas por mim. Quanto ao uso da cadeira de rodas, não me sentia à vontade em utilizá-la em público. Quando saía para algum lugar era para tratar de minha saúde e sempre acompanhado de meu pai. Ele me auxiliava guiando a cadeira de rodas, me fazendo sentir protegido. Porém, não era o suficiente para minimizar a vergonha que eu sentia por precisar daquele auxílio. Em meio a tantos pensamentos que pairavam em minha mente, havia um que me deixava aflito: Pensar que teria de ficar "só" durante os dias de trabalho. No primeiro dia, muito aguardado por sinal, já acenavam os primeiros percalços. Como de praxe, foi oferecido durante uma semana um curso de capacitação ofertado semestralmente pela UAB, a fim de apresentar as disciplinas, turmas, polos e o ambiente virtual. A programação ocorreu toda no auditório do ICEN. Naquela época, o prédio estava em reforma e ainda não possuía a acessibilidade necessária para o tráfego de cadeirantes e nem o espaco interno do auditório tinha um local reservado para a devida acomodação. Por não haver espaço favorável para transitar, com a ajuda de outras pessoas fui praticamente carregado para adentrar no auditório e fui posto num local um pouco isolado das demais pessoas. Naquele momento, devido à situação desagradável em que fui exposto, tornei-me o centro das atenções e, por mais que eu conhecesse a maioria das pessoas que ali estavam, me senti um estranho, ao notar o modo que me olhavam com pena ou como um coitado. Passado esse momento, e iniciado o curso de capacitação, mais um momento indesejado ocorreria. A professora designada para ministrar o encontro em certos momentos após a conclusão de uma explicação, se reportava a mim para saber se havia dúvidas. Isso aconteceu por volta de cinco vezes, sendo que no auditório havia mais de vinte pessoas. Fiquei incomodado por entender que o fato da minha deficiência física na concepção dela me causara algum tipo de dificuldade de cognição, pois em nenhum instante ela consultou as outras pessoas. Para mim, ficou nítido o tratamento desigual pessoal e em conduzir a situação. Como era meu primeiro contato com aquela professora, não me senti à vontade em conversar com ela sobre minhas condições. De posse dos livros das disciplinas utilizados pelos tutores e por não ter percebido mudanças na plataforma que usaria no trabalho de tutoria, optei por não continuar a fazer o curso de capacitação e não me submeter novamente, nem aos demais, àquela situação. Senti-me preparado com as informações e a experiência anterior para voltar a exercer minhas atividades. Ao retornar às atividades, não encontrei obstáculos para chegar à sala da tutoria localizada no mesmo local de antes e ainda na mesma estrutura física, porém, um novo coordenador. A equipe foi modificada, sendo que com alguns eu já tinha amizade e outros apenas conhecia de vista. Certamente, não havia necessidade de realizar adaptações estruturais na sala, mas caso eu quisesse utilizar o único banheiro disponível, seriam necessárias modificações, haja vista que a cadeira de rodas não passava, nem na porta principal nem nas reservadas aos sanitários. Assim, segurava minhas necessidades fisiológicas para não precisar ir até lá. Quanto à receptividade dos novos colegas de trabalho, foi a melhor possível. Com uma conversa inicial, perguntaram-me de que forma poderiam me auxiliar nesse retorno e se colocaram disponíveis para o que eu precisasse.

Tomando a narrativa desse episódio, dou partida às minhas análises diante das inquietações e reflexões que me ocorreram após o fato. "Percebi a importância do papel da equipe técnica" no processo formativo dos alunos, mesmo não sendo considerada essencial por muitos. O apoio da coordenação do curso indo ao diálogo com as instâncias superiores para viabilizar a prorrogação do prazo de defesa, foi fundamental para que eu concluísse o curso.

André e Vieira (2009) enfatizam que a atuação do coordenador e de sua equipe técnica no ambiente educacional se efetiva em várias situações que abrangem tanto o processo de ensino e aprendizagem dos alunos, quanto do exercício profissional dos educadores em detrimento de possibilitar a melhor estratégia para conduzir determinada ocorrência de modo individual ou em conjunto. Para os autores,

Ao viver os sucessos e insucessos inerentes ao processo de se relacionar com pessoas, ao vivenciar diferentes estratégias de formar professores, o coordenador se verá diante de conflitos e incertezas que levarão, muito provavelmente, a pensar e repensar o processo de formação que desenvolve na escola (ANDRÉ, VIEIRA, 2009, p.21-22).

O acolhimento da equipe técnica naquele momento de minha vida foi decisivo para que eu tomasse consciência do papel estratégico e relevante que ela tem para o alcance das metas educativas no contexto escolar ou da formação docente.

Expresso também que, ao ser convidado para retornar ao trabalho na condição de uma pessoa com deficiência, fazendo-me sentir "útil novamente e de certa forma reconhecido pelo que sabia e, mais ainda, pelo trabalho que desempenhava", passo a compreender a importância do trabalho para um grupo historicamente excluído. Concordo com Enriquez (2001), quando afirma que um homem sem trabalho ou sem reconhecimento profissional está próximo de adquirir uma doença de natureza psicológica e comumente chega a esse ponto de ruptura emocional. Dessa maneira, o trabalho "é um modo privilegiado de fazer uma obra, de existir, de ter ou pensar ter uma identidade" (ENRIQUEZ, 2001, p.58). Nesse sentido,

O trabalho também é uma possibilidade de inserção social, devido ao encontro do trabalhador com muitos outros dentro do mesmo espaço ou fora dele, deixando de ser apenas uma atividade para ser também uma forma de relação social. Participar desse mundo social possibilita o aprimoramento da subjetividade, pois tornar visível o saber-fazer, a inteligência e a experiência de trabalhar é uma forma de obter o reconhecimento dos outros, receber o julgamento dos outros (LIMA et al., 2013, p.49).

Ao tornar-me uma pessoa com deficiência, a atividade profissional permitiu trazer de volta a possibilidade do surgimento de uma pessoa amadurecida, proativa e responsável, resgatando, assim, minha dignidade perante a sociedade e a família. Constatei, naquele momento, que a significação do trabalho para a pessoa com deficiência vai de encontro aos estigmas criados acerca de sua condição (BATISTA; PEREIRA; DINIZ, 1997) de modo a romper com a ideia social de um ser inválido e incapaz. Mais ainda, rompendo com uma visão familiar de eterna dependência, como quem precisa sempre ser assistido, não possuindo condições suficientes para desenvolver um trabalho que expresse sentido como cidadão.

No que tange à reinserção da pessoa com deficiência no mercado de trabalho e a oferta de emprego, os dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) do Ministério do Trabalho apontam um crescimento na quantidade de empregos formais em 2017. Foram contabilizados 441,3 mil vínculos empregatícios, 5,5% a mais do que no ano anterior (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2018). A despeito destes números e estatísticas, a prática da inclusão social só foi possível a partir da regulamentação da Lei nº 7.853/89, a qual dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência e sua integração social; do Decreto nº 3.298/99, o qual regulamenta a Lei anterior; e a Lei nº 8.213/91,que institui um percentual de cotas para a contratação de pessoas com deficiência em empresas. A partir dessas regulamentações, foi possível assegurar a inserção no mercado de trabalho, mesmo que em pequena escala. Entendo que

A simples existência de leis, por si só, não se constitui uma medida segura para garantir o acesso e a permanência da pessoa com deficiência no trabalho. Mesmo que o seu direito ao trabalho já esteja assegurado por lei, na prática, a jornada ainda é bastante longa, pois existem alguns fatores que precisam ser analisados antes de se pensar em uma inserção efetiva e eficiente dessa população no mercado de trabalho. Dentre eles, o preparo profissional e social da pessoa com deficiência que está buscando o mercado de trabalho e, também, as condições estruturais, funcionais e sociais do ambiente que irá recebê-la como funcionária, para que não se corra o risco de

admiti-la simplesmente por benevolência ou mera obrigatoriedade de lei (TANAKA; MANZINI, 2005, p. 275).

Penso que ultrapassar as limitações físicas e, mais ainda, o preconceito posto socialmente, são condições fundamentais para equiparar oportunidades dos profissionais com e sem deficiência física. Cabe ressaltar que "os portadores de deficiência não necessitam de medidas preferenciais, mas sim de remoção das barreiras que impedem a sua (re)inserção no mercado de trabalho" (ROMITA, 1991, p.9).

Dentre esses obstáculos, salienta-se a falta de qualificação desse estrato social. Embora haja mecanismos de capacitação e readaptação da pessoa com deficiência, existe uma falha no processo de formação e, com isso, pouco se observa a ocupação desses sujeitos em cargos que requerem um maior nível de habilidade, técnica e conhecimento. Na maior parte das vezes, as empresas estão mais preocupadas em cumprir a lei em vez de capacitar e ressocializar profissionalmente o deficiente. Nesse panorama, Morais e Fernandes (2008, p.13) enfocam que "uma cultura empresarial forte, assente em princípios econômicos sólidos, tem que ser desenvolvida, não à parte, não contra, mas com a incorporação de valores de responsabilidade social".

Nesse cenário de descobertas e redescobrimento pessoal no qual eu estava imerso, começo a me enxergar de fato, mesmo que de maneira superficial, na ótica de um profissional com deficiência física, imputando o desafio de me (re)conhecer como professor de matemática. Dessa forma, "esse auto(re)conhecimento fornece, portanto, além de compreensão das práticas educativas, elementos para a transformação destas" (CHAVES, 2005, p.88). Assim, na expectativa de superar tudo aquilo que me assombrava e à frente dos receios que carregava, assumi o compromisso de voltar ao trabalho de tutor nas disciplinas do Curso de Matemática.

Segundo Carvalho (2007, p.6), o tutor é aquele "que atende diretamente o aluno, orientando-o e auxiliando-o na organização do tempo-espaço de aprendizagem, tirando dúvidas". É responsável em acompanhá-lo em todo o seu percurso de formação, estabelecendo o suporte por meio presencial ou através de mídias virtuais. Cabe ressaltar que a autonomia dos educandos nessa modalidade de ensino é extremamente importante, haja vista que o professor mediador se faz presente no auxílio em administrar e flexibilizar o tempo destinado aos estudos, a fim de progredir em sua própria aprendizagem.

Para isso, é disponibilizado um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que possibilite a interação dos alunos com os conteúdos abordados e com os professores responsáveis pelas disciplinas, por meio de fóruns e *chats*. Além disso, é possível estabelecer contato, via telefone, em que os discentes conversem diretamente com os tutores, a fim de sanar dúvidas proveniente de exercícios do material didático disponibilizado.

Devido minha condição física, fui alocado para trabalhar a distância conforme mencionado anteriormente. O trabalho consistia em sanar dúvidas sobre conteúdos matemáticos, teoria e/ou exercícios propostos no material disponibilizado aos alunos, de modo que o aluno se reportava por telefone ou *chat*, na maioria das vezes.

Sentia falta de um ambiente virtual que proporcionasse uma maior interação na resolução de exercícios, tornando o ensino dinâmico e aproximando a matemática da realidade do aluno. Nessa perspectiva, Fanizzi (2012), ao citar Bakhtin (1986), aponta que "o dialogismo é o princípio constitutivo da linguagem" (FANIZZI, 2012, p. 319) e quando o professor e aluno estão inseridos no mesmo ambiente de interação, passam a organizar e ampliar seus conhecimentos. Assim, vejo, com Fanizzi (2012), que "toda e qualquer forma de expressão dos indivíduos é delineada pelo meio social" (p. 319), tal que, a *socius*<sup>3</sup> - grupo de professores de matemática que concebiam o ensino de matemática de forma tradicional - que eu integrava, não me permitia vislumbrar nada além do quadro e pincel, o que fora imediatamente descartado devido minhas limitações físicas.

Retomando o fato de estar cadeirante naquele momento, destaco que "não me sentia à vontade em utilizá-la em público". Analiso, em diálogo com Costa *et al.* (2010, p. 5), que dizem:

A relação com a cadeira de rodas desencadeia um ilimitado número de sentimentos e comportamentos inerentes à natureza humana. A extensão desses sentimentos ocorre, desde as situações mais básicas das dificuldades, com o intuito de entender e aceitar o que aconteceu: choque, impacto, medo, falta de coragem, vergonha, dor emocional profunda, negação da situação, alteração da imagem corporal, perda da liberdade, questionamentos e crença à unidade divina, representação de ausência de vida, sentimentos suicidas, passando, também, por alguns depoimentos de esperança de cura e liberdade, pela condição do uso da cadeira de rodas.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Termo utilizado por Deleuze e Guattari (2010) para referenciar o modo como um agrupamento humano se relaciona entre si, reprimindo o que é externo ao grupo, mesmo havendo uma relação de dependência com o exterior.

A autora ressalta que esse sentimento de vergonha e de inferioridade, que eu também senti, surge pela "impossibilidade de não mais andar após a lesão, e essas alterações corporais culminam com a percepção de ser satirizado pela população por exibir sua imagem atual, conferindo a presença de estigma diante de sua deficiência" (COSTA et al., 2010, p.5).

A experiência de necessitar da cadeira de rodas para locomoção me fez perceber que o cadeirante é visto sob um olhar excludente porque sua forma física não está de acordo com os valores e critérios de normalidade social e, por isso, me enxergava diferente, não nos aspectos físicos ao faltar alguma parte do corpo, mas ao da sua potencialidade. Possuía e sentia minhas pernas, mas o fato de não poder utilizá-las a partir de uma limitação e não de uma escolha pessoal, refletia meu olhar com diferença e inferioridade a mim mesmo

Ao me (re)enxergar agora, após um ir e vir temporal, de modo introspectivo e extrospectivo (CLANDININ; CONNELLY, 2011), considero a diferença como um caminho de fuga do conceito social estabelecido em que a pessoa com deficiência é enquadrada. Não há parâmetros para a diferença e sua generalização é inconcebível. As especificidades de cada quadro clínico da pessoa com deficiência multiplicam a diferença, tornando difícil "o encarceramento das pessoas, por corresponderem a certos atributos que as identificam" (MANTOAN, 2017, p.42), afirmando a concepção de que cada ser é singular e único.

Aponto a diferença entendida por Deleuze e Guattari (2010) em seu Livro *O* anti-Édipo em que estabelece a identidade de natureza e diferença de regime entre produção desejante e produção social. Nas palavras dos autores:

A produção social é unicamente a produção desejante em condições determinadas. Dizemos que o campo social é imediatamente percorrido pelo desejo, que é seu produto histórico determinado e que a libido não precisa de nenhuma sublimação e mediação, e nenhuma operação psíquica, de nenhuma transformação, para investir as forças produtivas e as relações de produção (DELEUZE; GUATTARI, 2010, p. 46).

Nesse viés de desejar ter e/ou ser, levando em consideração um modelo social, destaco que "a vergonha que eu sentia por precisar daquele auxílio" é fruto de um estereótipo a ser consumido por mim em outra *socius* a qual estava submerso, dessa vez, o grupo dos que não admitiam necessitar de nada além das pernas para se locomover. A dependência de uma cadeira de rodas era inconcebível e totalmente

imprevisível. Atestar essa amarra seria fracassar diante o modelo de minha socius. Era querer enxergar um objeto a dois metros de distância ao mergulhar nas águas barrentas da Baía do Guajará com os olhos fechados ou com os olhos abertos utilizando óculos de mergulho: as rédeas no olhar estavam armadas, restando apenas perceber ao sentir, ao necessitar.

Percebo que em meu modelo não havia espaço para o desigual, muito menos frestas para o diferente, mesmo sabendo de sua existência. Para mim, utilizar cadeira de rodas estava no fora absoluto (DELEUZE; GUATTARI, 2010) que me assombrava e, por isso, ignorava. Enxergava-a como uma barreira para me locomover e não como uma possibilidade para transpor minha dificuldade.

Na contramão desse meu sentimento de fracasso e inferioridade por não fazer mais parte dos padrões sociais do ser instituídos historicamente, Deleuze (2009) arruína o platonismo do modelo posto pela sua leitura do que conceitua *simulacro*. Questiona essa rotulação de unicidade que, por meio da hierarquização adotada a partir do estereótipo preliminar, impossibilita a reprodução de qualquer original. Dessa maneira, desfaz o conceito de simulacro à representação clássica compreendida como reprodução fiel da realidade ou de formas perfeitas, entendendo que toda cópia se apresenta incompleta. O autor argumenta que

é preciso distinguir, sem dúvida, todo um conjunto de graus, toda uma hierarquia, nesta participação eletiva: não haveria um possuidor em terceiro lugar, em quarto etc., até o infinito de uma degradação, até àquele que não possui mais que um simulacro, ele próprio miragem e simulacro? (DELEUZE, 1998, p. 261).

Partindo da premissa de Deleuze (1998) em que entende que toda cópia se configura de um ideário e um simulacro de uma reprodução incompleta, ou seja, "as cópias são possuidoras em segundo lugar, pretendentes bem fundados, garantidos pela semelhança; os simulacros são como os falsos pretendentes, construídos a partir de uma dissimilitude" (DELEUZE, 1998, p. 261), entendo que somos singulares em nossa imagem, forma e sentimento, não sendo permitida a inércia na essência do existir, do reconfigurar e do reconfigurar-se. Nesse sentido, em relação à pessoa com deficiência, penso que uma limitação apresentada, seja ela física, auditiva, visual ou cognitiva, não deve ser tomada como fator principal de caracterização desse indivíduo, mas como uma das múltiplas características que formam o sujeito em sua completude.

Assim, ao olhar hoje o modelo social que ainda é tido como normalidade, algo estático e completo, tornando meu referencial a ser alcançado, possibilita notar o quão distante me posicionei e me senti posicionado ao ter a necessidade de andar em cadeira de rodas. Naquele momento, perdi a chance de verificar que sou uma determinação flutuante (DELEUZE, 2006), ou melhor, mantenho-me constantemente em movimento por formas e sentidos distintos, tal que esse simulacro referencial o qual eu almejava "implica grandes dimensões, profundidades e distâncias que o observador não pode dominar" (DELEUZE, 1998, p. 264). E, ainda assim, buscava a todo momento tornar-me um reflexo dele. De fato, "é porque não as domina que ele experimenta uma impressão de semelhança" (p. 264) o que me gerava a sensação de completude e satisfação.

Ser "praticamente carregado para adentrar no auditório", foi, para mim, extremamente constrangedor, pois eu desejava ser independente para me locomover na cadeira de rodas até o auditório. O Art. 112 da Lei nº 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), define acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários e equipamentos, de uso público ou privados de uso coletivo, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Mais ainda, o Decreto nº 5.296/2004 em seu artigo 24 ressalta que "os estabelecimentos de ensino de qualquer nível, [...], proporcionarão condições de acesso e utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos para pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida".

Em conformidade também com a Lei nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e com o Plano Nacional de Educação, Lei nº 10.172/2001, "os sistemas de ensino, [...] devem assegurar a acessibilidade aos alunos que apresentem necessidades educacionais especiais, mediante a eliminação de barreiras arquitetônicas urbanísticas, na edificação" (Resolução CNE/CEB nº 2, de 11/9/01, art.12).

Sassaki (2010) classifica as barreiras arquitetônicas em três campos: **Campo do Lazer**, que corresponde ao acesso facilitado a espaços de entretenimento tais como praças, museus, terminais, aeroportos, transporte coletivo, etc.; **Campo do Trabalho**, que aponta a acessibilidade no tráfego nos espaços físicos do trabalho bem como aos sanitários e, quando houver, transporte de funcionários; e **Campo da** 

Educação, que abrange, desde a entrada nas escolas com guias rebaixadas e rampas de acesso, à disposição das mobílias e ao tráfego fácil em todos os ambientes educacionais. No caso exposto, adoto o campo de trabalho indicado por Sassaki (2010) e compreendo a acessibilidade como sendo um instrumento facilitador de inclusão social, a partir de um conjunto de ações voltadas para a garantia de ir e vir com segurança e autonomia em todos os espaços disponíveis e necessários para a realização da atividade profissional. Assim, "para atender aos padrões mínimos estabelecidos com respeito à acessibilidade, deve ser realizada a adaptação das escolas existentes e condicionada a autorização de construção e funcionamento de novas escolas" (RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2/2001, ART. 12, § 1º).

Schirmer et al. (2007, p.106), ao citar Dischinger e Machado (1998) sobre o significado de acessibilidade, define que é "poder chegar a algum lugar com conforto e independência, entender a organização e as relações espaciais que este lugar estabelece, e participar das atividades que ali ocorrem, fazendo uso dos equipamentos disponíveis". Nesse sentido, Werneck (2003) ressalta a importância de se contemplar na sociedade todas as condições humanas possíveis, de modo a buscar artifícios para que cada cidadão possa exercer seu direito de somar com suas aptidões no mercado de trabalho.

Penso que a pessoa com deficiência deve ser respeitada de modo a ser a principal responsável por suas decisões, tornando-se reconhecida como ser humano autor da própria vida, independentemente, de possuir uma deficiência física que a limite em alguma circunstância.

Outro aspecto que destaco no episódio acima se refere ao fato de sentir-me tratado de maneira desigual pela ministrante do curso, ao ser abordado várias vezes se havia compreendido ou tinha alguma dúvida. Sua atenção pareceu-me justificar-se "por entender que o fato da minha deficiência física na concepção dela me causara algum tipo de dificuldade de cognição, pois em nenhum instante ela consultou as outras pessoas". Bahia (2006) enfatiza que essas e outras situações adversas são criadas, na maioria das vezes, pela própria sociedade com atos discriminatórios e um isolamento social, causando às pessoas com deficiência uma sensação de incapacidade e impotência, tornando-se mais contundente quando considera o mercado de trabalho. Dessa maneira, apoio o autor quando defende que "o princípio da inclusão se baseia na aceitação das diferenças individuais e na valorização do indivíduo, sabendo aceitar a diversidade, num processo de cooperação e conhecimento" (BAHIA, 2006, p.364).

No que concerne a uma pessoa com deficiência motora, Marcone (2010, p. 11) ressalta que ela não pode ser considerada inferior por conta de sua mobilidade, sendo que "possui outras habilidades, desenvolveu outras potencialidades que, em uma sociedade de hipermercados, são tão empoderadoras quanto se ter as faculdades sensoriais e motoras intactas". Assim,

O tratamento igualitário ao indivíduo não traduz que sejam supridas todas as suas necessidades, ao nos adaptarmos às diferenças oferecendo condições adequadas de adaptação, locomoção e independência não teremos dado o tratamento igualitário, mas sim o melhor tratamento que pode ser oferecido, o da inclusão (MANTOAN, 1997, p. 22).

No Art. 4º do Decreto nº 3.298/1999, encontramos o conceito de deficiência física como a

alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções (BRASIL, 1999).

No que diz respeito às lesões neurológicas, Bersch e Machado (2007, p. 23) apontam ser "uma lesão de característica não evolutiva e as limitações do aluno tendem a diminuir a partir da introdução de recursos e estimulações específicas". Para tanto, ouvir da pessoa com deficiência física sobre suas condições, limitações e possibilidades a partir de um diálogo prévio para melhor compreender as circunstâncias em que estão imersas é fundamental no processo de inclusão.

Assim, entendo que o diálogo e a troca de informações possibilitam não só a desconstrução de obstáculos, mas também encurtam os espaços entre dois grupos sociais distintos pela normalidade (MARCONE, 2015), tornando-os o mais homogêneo possível do ponto de vista da deficiência e da não deficiência. Quando se permite conhecer e se colocar na posição do outro, intuem-se experiências únicas e indissociáveis.

Narro a seguir o segundo episódio a ser discutido e analisado.

#### Episódio II: Das antigas práticas à frustração: o olhar da exclusão para si

No início do trabalho, na Licenciatura em Matemática a distância, fui informado pelo coordenador do polo responsável pelos horários das aulas, o que eu teria de cumprir.

Eram ao total 14 horas semanais de trabalho dividido em três dias (Segunda-feira/08h-12h, Quarta-feira/08h-12h e Quinta-feira/08h-14h) e o atendimento se dava pelo ambiente virtual e telefone, sendo distribuídos dois tutores por disciplina e cada tutor ficava responsável por até três matérias que, no meu caso, eram Construções Geométricas, Álgebra Linear e Geometria Analítica. Até esse tempo, não via dificuldades em auxiliar os alunos do curso pois possuía as características que entendia ser o fator preponderante para um professor de matemática; o conhecimento da academia. Foi pedido aos tutores a distância que resolvessem todos os exercícios do material distribuído para o auxílio aos alunos de modo a comporem uma espécie de "banco de questões resolvidas". Vale ressaltar que havia mais de um tutor por disciplina e mesmo assim cada um teria que resolver todas as questões utilizando papel e caneta. Houve um pedido para minimizar trabalho: Os tutores responsáveis pela mesma disciplina realizariam a tarefa de forma conjunta, o que foi prontamente negada pela coordenação sob alegação de que trabalho em conjunto utilizando questões de matemática sempre terá um que vai trabalhar mais que o outro. Mais ainda, a justificativa dada para a resolução do livro de forma individual era devido ao fato de que nem sempre os tutores responsáveis pela disciplina estariam no mesmo horário quando houvesse alguma procura, por chat ou telefone, dos alunos e, assim, os exercícios já estariam resolvidos agilizando o atendimento. A partir daí, me vi numa situação complicada e um pouco desesperadora, não pela quantidade e dificuldade do conteúdo e sim pela missão de escrever pois, como o acidente que sofri deixou sequelas principalmente do lado direito do corpo, não possuía habilidades de escrita - por ser destro e até hoje escrevo muito pouco com a mão esquerda - para ter que articular o raciocínio das questões em um curto espaço de tempo tendo que conciliar com fisioterapia, terapias, consultas médicas e procedimentos cirúrgicos. Dificuldade essa que eu percebia ser notada por qualquer pessoa. Mas, a sistemática utilizada por mim não foi bem recebida. Pelo contrário, foi muito criticada por ser vista e entendida como desleixo e pouco caso com a "oportunidade" de inserção ao trabalho a mim proporcionada. Apresentei o que havia feito ao coordenador, justificando a forma apresentada como único recurso que me era disponível naquele momento. Devido ao curto espaço de tempo e minhas limitações para a escrita, esboçava esquemas para resolver os exercícios do livro pois, como cada material com as resoluções das questões ficava de posse do tutor que construiu, não via problema em consultar meus esquemas para auxiliar os alunos quando se reportavam à tutoria. Ao ver meu material, o coordenador disse "Olha, sei que você sofreu um acidente grave e ainda está se recuperando. Convidei-o para retornar porque seria importante você voltar às atividades para sua recuperação". Imediatamente eu lhe agradeci pelo convite e pela confiança em mim depositada, mas ele continuou dizendo "apesar de ver que você hoje é um deficiente, sempre lhe tratei como todos os outros. Não posso ficar passando a mão na sua cabeça por você estar nessa condição, não é justo com os outros". Ao ouvir aquilo, retruquei "professor, a questão não é ser justo ou não, é perceber que hoje eu não estou nas mesmas condições que os outros, não tenho a mesma agilidade na escrita, minha letra é feia, toda torta pois não escrevo com a esquerda e também meus reflexos desse lado do corpo foram afetados". Naquele momento, depois de um pouco de silêncio, ele respondeu "se você continuar a colocar obstáculos e desculpas para não fazer o que você tem que fazer, sua carreira de professor que almeja dentro da universidade vai estar acabada porque isso não é postura de nenhum professor agui do Instituto". Após esse diálogo, decidimos que eu encerraria meu vínculo na tutoria.

Compreendo, com Fiorentini (1995), que a forma como vejo a Matemática, nesse momento, implica diretamente em minha prática no ensino da Matemática e, diante do processo formativo que tive acesso, no meu entender, "possuía as características que entendia ser o fator preponderante para um professor de matemática: o conhecimento da academia". Por isso, a concebia pela memorização, o uso de regras e a repetição exaustiva de exercícios. Nas palavras do autor,

se os conhecimentos preexistem e não são construídos ou inventados/produzidos pelo homem, então bastaria ao professor "passar" ou "dar" aos alunos os conteúdos prontos e acabados, que já foram descobertos, e se apresentam sistematizados nos livros didáticos. Sob essa concepção simplista de didática, é suficiente que o professor apenas conheça a matéria que irá ensinar. O papel do aluno, nesse contexto, seria o de "copiar", "repetir", "reter" e "devolver" nas provas do mesmo modo que "recebeu" (FIORENTINI, 1995, p.7).

Diante dessa visão pragmática, meu foco era a instrumentalização de técnicas para se resolver problemas e não a formação de uma disciplina mental (FIORENTINI, 1995) em que eu acreditava que a melhoria do ensino da Matemática se dava a partir de um maior aprofundamento nos estudos dos conteúdos matemáticos do ponto de vista formal.

D'Ambrosio (1996) diz que investigar sobre o ensino de matemática faz-se necessário para perceber como teorias e práticas foram criadas e desenvolvidas. Ressalta que não há necessidade de dominá-las, mas que a compreensão da historicidade referente à utilização dessas formas de ensinar num meio específico proporciona levá-las adiante e aprofundá-las. No âmbito desse contexto histórico do ensino formal de matemática, cabe analisar o panorama em que foi construída essa visão de modo a criar possibilidades de se obter uma justificação para essa prática até então. Ademais, "é só por intermédio dela que se pode entender e avaliar o montante, a natureza e o significado da herança recebida para se poder dar continuidade aos projetos contemporâneos" (MIGUEL, 2015, p.51).

O ensino de matemática vem sendo desenvolvido a partir de necessidades diárias encontradas pelo homem. D'Ambrosio (1996) conta que no Brasil o início deuse com os jesuítas, em decorrência de propósitos missionários e de políticas de colonização que, em 1572, no Colégio de Salvador, foram ministradas disciplinas isoladas no curso de Artes. Silva (2003) ressalta que, ao final do século XIX, obtivemos uma visão geral do ensino de matemática a partir de uma escola de engenharia do Brasil, a qual era até então o único espaço em que se ministrava, de forma contínua, a matemática superior do país.

Ainda segundo Silva (2003), com o Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, em 1932, encabeçado pelo educador Anísio Teixeira (1900-1971), começaram a surgir, após 1940, as primeiras sociedades científicas de Matemática, no intuito de desenvolver diversas atividades docentes, a fim de capacitar e qualificar seus

professores. Com isso, houve um aumento significativo na procura de cursos de Licenciaturas e Bacharelados em Matemática.

Porém, mesmo com as mudanças percebidas a partir das necessidades de se estabelecer um elo entre a matemática e as práticas sociais, pouco se encontra essa relação nas aulas de matemática. Nas escolas, o ensino da disciplina ainda é cercado de dúvidas e insegurança, ainda que seja considerada exata. A abordagem conceitual dos conteúdos dá-se de forma mecânica e passos preestabelecidos, sem que haja uma exploração lógica que leve o aluno a compreender, de fato, o que se ensina.

Segundo Piaget (2000, p. 12), "o conhecimento lógico-matemático é sempre resultado de uma coordenação de ações que levam ao desenvolvimento das operações mentais e, estas, ao desenvolvimento das estruturas mentais". Para o autor, o conhecimento matemático seria peculiar de tal maneira que não pode ser considerado uma descoberta, mas sim uma inferência de ações do sujeito. Morgado (1993) considera que o construtivismo piagetiano atribui um papel importantíssimo nas atividades do sujeito na construção do conhecimento, devido ao "isomorfismo proposto por Piaget entre aquelas estruturas e as estruturas operatórias do sujeito" (MORGADO, 1993, p. 16).

Assim, hoje, olhando para o que aconteceu, entendo que uma estratégia a ser tomada de modo a minimizar as dificuldades de escrita que possuo seria dividir as tarefas dos exercícios com os "tutores responsáveis pela mesma disciplina que realizariam a tarefa de forma conjunta". No que concerne ao trabalho colaborativo, Roldão (2007) aponta a uma "ruptura emancipadora para os professores que os reforça como grupo profissional produtor e regulador do seu saber e da sua ação". Para Parrilla e Daniels (2004), os grupos colaborativos são "aqueles em que todos os componentes compartilham as decisões tomadas e são responsáveis pela qualidade do que é produzido em conjunto, conforme suas possibilidades e interesses". Assim, penso que atividades realizadas em grupo permitem a socialização, adaptação às normas, troca de experiência e de aprendizagem.

Dessa maneira, compartilho da ideia de Neto e Queiroz (2014) de que a sala de Tutoria e o trabalho dos tutores formam um ambiente colaborativo tal, que é possível entendê-lo como um ambiente social, cultural, intelectual e psicológico que promove e sustenta a aprendizagem como processo social, baseado na partilha de recursos e construção solidária de saberes.

Ressalto que o fato de estar cadeirante naquele tempo não me impossibilitou de exercer a função de tutor em matemática. A sala era de fácil acesso e cada tutor possuía seu espaço para exercer suas atividades. O que dificultou o trabalho foi a negativa do coordenador da tutoria em dividir tarefas de escrita da resolução de exercícios o que fez com que eu me visse "numa situação complicada e um pouco desesperadora, não pela quantidade e dificuldade do conteúdo e sim pela missão de escrever". Na perspectiva do coordenador e minha também, naquele momento de minha vida, D'Ambrósio (1989, p. 16) aponta que "para o entendimento de muitos professores o aluno aprenderá melhor quanto maior for o número de exercícios por ele resolvido", fazendo com que o professor se preocupe com a quantidade de conteúdo ministrado, ao invés da aprendizagem do aluno.

Concordo com Ponte (1992) ao dizer que "nossas concepções sobre a Matemática são influenciadas pelas experiências que nos habituámos a reconhecer como tal e também pelas representações sociais dominantes" (p. 185) e, por conta disso, a concebia por meio de um aspecto mecanizado associado a cálculos extensivos.

Após encerrar de forma inesperada e, de certa maneira frustrada, após o diálogo com o coordenador, três questionamentos pairavam em minhas ideias e comecei a refletir sobre suas respostas. A primeira indagação foi:

#### O que é ser tratado de forma igual?

Perguntei-me, se eu estava sendo tratado de forma isonômica como havia relatado o coordenador ao dizer que "apesar de ver que você hoje é um deficiente, sempre lhe tratei como todos os outros. Não posso ficar passando a mão na sua cabeça por você estar nessa condição, não é justo com os outros". Questionei-me por que as condições para a realização do trabalho solicitado eram visivelmente desfavoráveis para mim, visto que eu não tinha o mesmo recurso que os demais tutores possuíam para desempenhar suas atribuições ou seja, a possibilidade de escrita.

A Constituição Federal de 1988, em seu Art.º 5, versa que "Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, [...]". Ou seja, para Dray (1999), bastaria uma simples criação de um espaço neutro em que as virtudes e as habilidades das pessoas possam ser desenvolvidas livremente, fazendo valer a prerrogativa de que todos são iguais sem distinção de espécie; um ideário liberal burguês, surgido ao final do século XVIII e incluído nos direitos fundamentais como

forma de assegurar tal princípio no sistema constitucional. Porém, ao enxergar o que ocorrera em minha passagem pela Tutoria em Matemática após o acidente, a igualdade de direitos na ideia defendida pelo coordenador ao aplicar o tratamento igual a todos os tutores não bastaria para tornar viável oportunidades a quem se encontrava em desfavor de condições de aproveitá-las. A questão não era oportunidade em realizar o trabalho e sim as condições e ferramentas que cada tutor possuía para realizar o mesmo trabalho. Ou seja, "em vez de igualdade de oportunidades, importava falar em igualdade de condições" (DRAY, 1999, p.37).

Ao retomar meu trabalho no curso de Licenciatura em Matemática, em decorrência da mudança em meu estado de saúde e condições físicas, penso que se fazia necessário adotar uma concepção que levasse "em sua operacionalização não apenas certas condições fáticas e econômicas, mas também certos comportamentos inevitáveis da convivência humana, como é o caso da discriminação" (GOMES, 2001, p.4). Nesse sentido,

concluiu-se, então, que proibir a discriminação não era bastante para se ter a efetividade do princípio da igualdade jurídica. O que naquele modelo se tinha e se tem é tão-somente o princípio da vedação da desigualdade, ou da invalidade do comportamento motivado por preconceito manifesto ou comprovado (ou comprovável), o que não pode ser considerado o mesmo que garantir a igualdade jurídica (ROCHA, 1996, p.86).

Por esse ângulo, senti-me discriminado por ter sido impossibilitado de desenvolver minha função de tutor após a tentativa de querer estreitar a diferença de condições para desempenhar o trabalho, "o que foi prontamente negada pela coordenação". Essa atitude me fez perceber uma separação naquele grupo de que eu pensava ainda fazer parte.

Por não possuir mais as mesmas condições e habilidades, mesmo que pensasse de modo análogo aos demais daquele grupo, **tornei-me desigual**. Tal decisão contraria a forma defendida por Silva (2010), e por mim, ao citar Aristóteles como o responsável por introduzir o princípio da igualdade nas margens da filosofia, quando explicitou que a igualdade consiste em tratar igualmente os iguais e desigualmente os desiguais, dando a cada um o que é seu.

Aristóteles (1997) defende que para as pessoas iguais o justo é possuir aquilo que de fato lhes cabe, permitindo a igualdade e, principalmente, a identificação entre pessoas. Já o desigual, para ele, consiste em tudo o que não é idêntico a pessoas identificadas entre si.

Contrapondo o pensamento aristotélico anterior, Deleuze (2006) chama de diferença específica à diferença apontada por Aristóteles, a qual, em sua leitura, provém do gênero, repartindo-se, assim, por meio da diferenciação, em outras espécies. Nesse sentido,

a diferença específica de modo algum representa um conceito universal para todas as singularidades e sinuosidades da diferença (isto é, uma Ideia), mas designa um momento particular em que a diferença apenas se concilia com o conceito em geral... A diferença específica apenas designa um máximo inteiramente relativo, um ponto de acomodação para o olho grego, e ainda para o olho grego do justo meio, olho que perdeu o sentido dos transportes dionisíacos e das metamorfoses (DELEUZE, 2006, p. 40).

Nessa concepção, agora identifico, ao olhar meu passado, que de fato eu era diferente, da mesma forma como todos os integrantes do grupo, deslegitimando o modelo, *a priori*, adotado, haja vista que sou diferente em espécie em relação aos outros e entre eu mesmo com as identidades que constituo ao metamorfosear-me em sentidos, sensações, experiências com o novo. Assim, meu gênero "não se divide em diferenças, mas é dividido por diferenças que nele produzem as espécies correspondentes (DELEUZE, 2006, p. 40).

Suiama (2004) entende a identidade de cada pessoa como sendo algo construído diante das interações interpessoais na sociedade, despontando que igualdade e diferença possuem entre si uma relação tênue de significados.

Entendo que para eu ser tratado de forma isonômica aos demais, seriam necessários recursos que me permitissem desenvolver meu trabalho além de aceitar, como não conseguia escrever, novas possibilidades de estratégias de ensino de modo a favorecer a aprendizagem de matemática, sem causar prejuízo em minha prática e para o entendimento dos alunos. Essa diferenciação na metodologia a ser adotada afirmaria a ideia de que "não pode exigir que todos sejam tratados exatamente da mesma forma ou que todos devam ser iguais em todos os aspectos" (SILVA, 2010, p.213).

Canotilho e Moreira (2007, p. 339-342) apontam três dimensões de proteção referentes ao princípio da igualdade:

 Proibição do arbítrio: nem aquilo que é fundamentalmente igual deve ser tratado arbitrariamente como desigual, nem aquilo que é essencialmente desigual deve ser arbitrariamente tratado como igual;

- Proibição de discriminação: O tratamento desigual deve pautar-se por critérios de justiça, exigindo-se, desta forma, uma correspondência entre a solução desigualitária e o parâmetro de justiça que lhe empresta fundamento material;
- Obrigação de diferenciação: O dever de eliminação ou atenuação, pelos poderes públicos, das desigualdades sociais, econômicas e culturais, a fim de se assegurar uma igualdade jurídico-material.

Concordo com Bastos (2000, p.179) ao dizer que "o princípio da igualdade é um dos de mais difícil tratamento jurídico. Isto em razão do entrelaçamento existente no seu bojo de ingredientes de direito e elementos metajurídicos". No que se refere à questão jurídica, o Direito para Sunstein (2009, p.174) "tem a função de oferecer um tratamento equivalente que assegure a igualdade e de oferecer um tratamento diferenciado que promova a igualdade". No entanto, na maior parte das vezes mantém situações de vantagem e exploração.

Esse fator atrela-se ao Direito à ideia de *Discriminação positiva* que teve suas raízes nas lutas raciais nos Estados Unidos sendo suas primeiras conquistas a criação de medidas para minimizar a disparidade concernente às minorias excluídas. Dentre as regulações com intuito de compensar desvantagens de modo a igualar oportunidades para diferentes grupos, está a instauração de cotas durante o governo de Kennedy, que vai incorporar vagas, em proporções jurídicas estabelecidas, que abrangiam desde a escola a cargos públicos.

Para Reimers (2000, p.26), a discriminação positiva vem ser a "verdadeira redistribuição das oportunidades sociais que possibilita a designação meritocrática destas para responder à aspiração democrática de igualdade de oportunidades". Dessa maneira, entendo que oportunizar mecanismos jurídicos para tal finalidade se mostra favorável para a manutenção da equidade entre as partes.

Esse novo modelo constitucional supera o esquema da igualdade formal rumo à igualdade material, de modo a conceber "um projeto de superação da realidade alcançável com a integração das novas necessidades e a resolução dos conflitos alinhados com os princípios e critérios de compensação constitucionais" (STRECK, 2014, p.283).

Miranda (1993) traça um paralelo entre universalidade e igualdade. Para o autor, "todos têm todos os direitos e deveres – princípio da universalidade; todos (ou,

em certas épocas ou situações, só alguns) têm os mesmos direitos e deveres – princípio da igualdade" (MIRANDA, 1993, p.193). Conforme posto, o princípio da universalidade está relacionado aos destinatários das normas de forma quantitativa e o princípio da igualdade ao seu conteúdo essencialmente qualitativo.

Percebo, assim, que a igualdade mencionada e parametrizada pelo coordenador da tutoria não condiz com a ideia proposta por Bolivar (2005), igualando o acesso a competências e conhecimentos, propondo uma compensação como estratégia política educativa, ao reconhecer que a aquisição de conhecimentos e competências se encontra socialmente condicionada. Assim, na melhor das hipóteses, Gluz (2006, CDROM), ao citar Reimers (2000), aponta que essas políticas compensatórias aumentaram efetivamente os recursos que se destinam à educação dos setores de menores recursos, mas "não igualaram as oportunidades educativas entre distintos grupos sociais; nem no que se refere a insumos, nem às condições de ensino, e, menos ainda, no que se refere aos resultados".

O outro questionamento que me fiz a partir do diálogo com o coordenador sobre a tutoria que eu assumira naquele momento, conforme manifestei anteriormente foi:

### Agora que sou um professor com deficiência física não posso mais lecionar matemática?

A Educação Especial e a Matemática, atualmente, vêm sendo tema de debates e embates em grupos de estudos acadêmicos, escolas, gestores e até famílias. Isso se deve ao fato de se tentar estabelecer uma convergência que diverge a todo instante socialmente. De um lado, a Matemática e seus conteúdos entendidos por quem se ache em um seleto grupo de pessoas admiradas por tal proeza. Do outro, pessoas com deficiência limitadas de todas as maneiras pela sociedade.

Para D'Ambrosio (1989), a típica aula de matemática, em sua maioria, ainda é uma aula expositiva, cujo professor, naquilo que julgar relevante, escreve no quadro um breve resumo com simples exemplos. Posteriormente, procura passar exercícios de aplicação oriundos dos livros didáticos, que nada mais são que uma repetição na aplicação de um modelo de solução apresentado por ele.

Freudenthal (1973, p.78-79 apud SKOVSMOSE, 2001, p.27) enfatiza a necessidade de se estreitar relações da matemática ensinada nas escolas com o dia-

a-dia dos alunos recomendando uma matemática rica em relações, sendo estas não substituídas por uma realidade de *faz de conta*.

Por isso, ter a preocupação com os conteúdos matemáticos que se deve ensinar, como ensiná-los e o porquê de ensiná-los e, mais ainda, quando esse aluno possui alguma deficiência, é essencial para começar a se discutir um ensino inclusivo de matemática.

Marcone (2015) frisa que

ensinar matemática para grupos excluídos não é uma decisão baseada na beleza da matemática ou na ideia de matemática para todos. É antes um ato político de resistência, visto que a seleção é realizada utilizando como parâmetro o quanto se sabe operar com a matemática, mesmo que não haja uma compreensão maior desse conhecimento ou de suas aplicações. (MARCONE, 2015, p.19)

Mais ainda, Marcone (2015) aponta essa exclusão para um *discurso normalizador* em que a matemática é concebida às maiorias, aos iguais, aos normais. De fato, noto que o avanço da matemática, e de outras ciências também, está diretamente ligada ao afastamento de uma minoria estigmatizada por suas limitações. Quanto mais ferramentas são criadas para permitir o acesso ao mundo dos algoritmos, mais esses sujeitos são excluídos. Não pela ciência, em si, mas pelos normais que se dizem fazer ciência. A inclusão educacional vai além de aprovação de leis ou preparar instituições de ensino. É mais conceitual que legislativa, é mais reflexiva que estrutural. A inclusão escolar é um *devir* humano e não um modelo a ser implantado.

No que concerne ao professor com deficiência, identifico uma inclusão excludente em que decisões são tomadas e ferramentas são utilizadas para estreitar essa diferença entre pessoas com e sem deficiência dentro de um ambiente educacional tal, que é ignorada a hipótese de a pessoa com deficiência ser o docente. Como aponta Marcone (2015), uma tecnologia que inclui pode ser a mesma que exclui. Nas palavras do autor:

Cada civilização tem sua ideia de normalidade e o oposto acaba sendo excluído, o anormal é excluído. A ideia é pensar em como esse anormal não é estático, como alguns podem confortavelmente acreditar. O excluído de amanhã pode ser você ou eu, pois entendo que ter ou não uma deficiência não é algo dado (MARCONE, 2015, p. 26).

Devo admitir que me visualizei ao ler essa citação do autor. Antes da deficiência, não me inquietava o fato de não ter ferramentas além do quadro e pincel. Não me incomodava ter que escrever e apagar, várias vezes, no quadro, desenhar alguma figura ou gráfico quando necessário. Até então, estava incluso na normalidade que vivenciei, permanecendo ali, confortável, dentro daquilo que me propunha a ensinar. Ao me deparar e conviver com a deficiência, constatei que não fazia mais parte daquele grupo. Que minhas limitações não me permitiam repetir o mesmo enredo de sempre.

Questionei, então, a possibilidade de continuar lecionando depois de escutar "se você continuar a colocar obstáculos e desculpas para não fazer o que você tem que fazer, sua carreira de professor que almeja dentro da universidade vai estar acabada porque isso não é postura de nenhum professor aqui do Instituto". Questionei, pois não poderia mais permanecer nos mesmos moldes em que vi meus professores, desde os anos iniciais até o curso de formação. Gonçalves (2000) alerta que pouco se tem refletido a respeito do desenvolvimento profissional e da formação de professores. Com isso, acaba-se preservando as mesmas práticas por nós formadores, sem ao menos tentar modificálas.

A respeito do ensino de matemática, o autor enfatiza que a formação tem priorizado mais os aspectos procedimentais e sintáticos do conhecimento a seus aspectos conceituais ou semânticos. Dessa forma, não são criados espaços para reflexões sobre o trabalho docente no que tange ao tipo de matemática que se faz relevante na contemporaneidade, as disparidades entre a matemática científica e escolar, entre outros (GONÇALVES, 2000).

Loureiro e Serrazina (1996) arrostam a Matemática e o Desenvolvimento Profissional na Escola Superior de Educação em Lisboa-POR como duas áreas essenciais do ensino. Assim, aliam o *conhecimento matemático* (conceitos, processos e formalização matemática), o *conhecimento da aprendizagem matemática* (modo como aprendem e como ensinam) e o *conhecimento do ensino da matemática* (reflexões e experiências dos alunos) no processo de formação docente, envolvendo todas as disciplinas do curso, permitindo um enlace maior entre teoria e prática.

Compreendo que se essa preocupação estivesse presente em meu percurso formativo várias lacunas seriam preenchidas, possibilitando um maior alcance no que diz respeito às práticas pedagógicas. Ressalto que em meu ciclo universitário poderia ter buscado teorias e estudos sobre o ser professor em sala de aula e seus vários

papéis frente à sala de aula. Porém, não percebia tal necessidade, haja vista que minha postura estava enquadrada de acordo com o que me era apresentado.

Destarte, ao me enxergar como um professor com deficiência, tentando ensinar matemática dentro do modelo em que e para que fui formado, percebi que não era mais possível. A deficiência naquelas circunstâncias tornou-se um entrave no exercício da minha docência. As limitações para escrever eram vistas como falta de eficiência para ensinar. Não era mais possível encher um quadro de conteúdo, gráficos, fórmulas. Naquele momento, para mim, a matemática virou um "bicho de sete cabeças" pois não sabia como proceder. E, assim perguntei-me:

# Será que sou limitado para ensinar matemática ou as pessoas e os processos é que são excludentes?

Goffman (1988) enfatiza que a própria sociedade impõe mecanismos de categorização das pessoas e estabelece as características que as classificam como normais ou não. E, aquelas que não se encaixam na normalidade posta são estigmatizadas, excluídas socialmente, tal que o meio estava mais preocupado em "evidenciar alguma coisa extraordinária ou má sobre o status moral de que as apresentava" (GOFFMANN, 1988, p. 11). Vale frisar que o autor utiliza o termo estigma de modo depreciativo, desacreditado e desacreditável. Nesse sentido,

Dentro das categorias que são criadas no processo de normatização, a categoria da deficiência se encontra no limite da naturalização, que visa tornar inquestionável sua origem orgânica. Sua percepção, não necessitaria, então, de maiores saberes do que os do senso comum, já que a diferença está estampada no rosto e no olhar das pessoas (BARBOSA, 2009, p. 45)

Atribuindo a esse panorama, Meletti (2006) aponta que existem tabus no que diz respeito às formas de lidar com as pessoas com deficiência. O rótulo "deficiente" traz consigo atribuições pejorativas como incapaz, incompetente, dependente. Tais adjetivos, que norteiam pensamentos e atitudes sociais, o que reflete diretamente na aceitação do profissional com deficiência.

Quanto às exclusões em grupos, Marcone (2015, p. 27) ressalta que "são produzidas pelas tecnologias, pelos posicionamentos políticos, pelos processos históricos de construção dos conhecimentos dos quais pessoas anormais foram privadas não se restringe a pessoas com deficiência".

Ao reforçar a ideia de que a deficiência foi criada a partir de uma normalidade posta e aceita, Marcone (2015) aponta uma visão construída no ensino e aprendizagem de matemática que há grupos anormais que não aprendem matemática por fracasso próprio. Então, seria eu um fracassado por não conseguir lecionar matemática?

Entendi tal concepção, de modo a identificar o grupo normal, do qual eu fazia parte, a inventar e perpassar uma prática formal em que a quantidade de conteúdo e a repetição prevalecia em relação à significação e à necessidade daquele contento em determinado contexto. Por mais que as técnicas utilizadas fossem as mesmas, a deficiência tornou-se minha própria falta naquele grupo, ao ponto de ignorar o conhecimento que detinha e as possibilidades de transformá-lo em coletivo. Assim,

Destaco que a questão da "falta de" está sempre presente nestas definições. Falta, insuficiência, ausência, perda. No entanto, para se definir uma imperfeição, uma deficiência, é preciso ter o perfeito, o normal, estereótipos de normalidade e deficiência, só assim podem ser estabelecidos (inventados) parâmetros de normalidade e anormalidade (MARCONE, 2015, p. 47).

Penso que a relação entre docência e deficiência representa uma significativa possibilidade de debater e analisar a inclusão de indivíduos com deficiência em ambientes escolares a partir das atividades docentes, avaliando suas experiências, assim como os resultados oriundos dessas práticas vivenciadas. Percebo que, no início da carreira, os professores, em sua maioria, aprendem fazendo. Tardif (2013) frisa que, assim, precisam provar aos outros e, principalmente, a si, que são capazes de ensinar. Entendi pela primeira vez a relevância desse período. Voltava à sala de aula em um novo contexto e os desafios a serem enfrentados no dia a dia no exercício da docência se pautariam, a meu ver, em minhas limitações e a maneira pela qual a driblaria.

Entendo que a experiência e as emoções que vivi nesse período contribuiu no meu processo reflexivo e analítico permitindo-me aprender não somente com ela, mas também pela maneira de como se apresentaram, tal que

Estudos da neurociência revelam que as emoções estão presentes nos diversos tipos de aprendizagem, pois só se aprende com a formação de novas memórias e os processos da memória, por sua vez, são modulados pela emoção. Isso quer dizer que as informações, imagens e experiências são constituídas e modificadas pelas emoções que acompanham os processos de percepção, atenção e memória (LIMA, 2010, p. 20).

Dessa maneira, enxergar a deficiência como experiência promove observar não apenas por suas faltas ou limitações, mas, também, como se dá o relacionamento com essa pessoa com deficiência. *Experenciar* a deficiência em sala de aula significaria sair de minha zona de conforto (normalidade) e imergir dentro de uma invisibilidade educacional: a do professor com deficiência física.

#### MAIS UM RECOMEÇO

Nesta seção analítica, narro como se deu minha chegada ao município do Acará-PA e a receptividade que recebi ao iniciar os trabalhos como professor, minhas impressões sobre a escola e pessoas que ali trabalhavam, bem como o primeiro dia de aula no 6º ano em que pude perceber que a deficiência física que possuía não seria um limitador para exercer a docência naquele lugar, mas a empatia que não me acompanhava nas aulas ao olhar os alunos.

#### Episódio III: De volta à sala de aula: o olhar para si

Em março de 2014, fui nomeado no concurso municipal de Acará-PA para o cargo de Professor II - Matemática em que atuaria como docente no Ensino Fundamental, primeiro concurso que prestei na condição de pessoa com deficiência. Foi um momento indescritível não apenas por ser a primeira nomeação em um concurso, mas, também por ser a realização de um objetivo pessoal desde a época em que era estudante de graduação; por chegar num momento crítico financeiramente, devido aos gastos com minha reabilitação e despesas comuns em qualquer residência; por ser a oportunidade de mais um novo recomeço, mas agora com um outro público. Após cinco dias da data de nomeação tomei posse e fui lotado na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professora Lucimar Lima, localizada na zona urbana do município, com carga horária de 200h/a. Nessa etapa inicial, tive grande ajuda do César, um amigo desde a época da graduação. Por já conhecer um pouco a cidade, auxiliou-me do dia da prova do concurso no translado para a cidade até nos primeiros dias de exercício da profissão. Ele ficou lotado numa comunidade vizinha à zona urbana e, por conta da distância e dificuldade no deslocamento, não nos encontraríamos durante o período da estadia. No mesmo dia em que tomei posse, fui até a escola Lucimar Lima para montar meu horário de aula e lá conheci a diretora: professora Beth. Uma senhora muito gentil e acolhedora. Conversamos previamente sobre minhas condições e limitações físicas, no intuito de organizar da melhor forma o cronograma de aula. Naquele momento já andava, com um pouco de dificuldade, mas sem o auxílio de nenhum equipamento ou de alguém. Ao conhecer a escola, percebi que a maioria das salas era no primeiro andar e me deixou preocupado o fato de a escada de acesso não possuir corrimão. A professora Beth me informou que o município estava de férias escolares naquele período e a escola iria passar por uma reforma e aproveitaria para providenciar o corrimão. O horário montado possibilitou que eu permanecesse na cidade por três dias na semana, quarta à sexta-feira, podendo retornar para Belém ao final da jornada de trabalho. Trabalharia os três turnos todos os dias exceto na sexta-feira que ficaria pela manhã e tarde. Conheci dois professores da escola, Fábio e Admilson, os quais dividiriam moradia comigo no período de estadia em Acará. Ressalto que, por mais cansativo que fosse o cronograma de aulas montado, para as atividades fora do trabalho ficou melhor adequado pois conseguiria continuar a fisioterapia, as idas e vindas ao médico e acompanhar minha filha de perto em seus estudos. O início do trabalho deu-se de maneira satisfatória com a semana pedagógica, momento em que se discutiu e planejou as atividades que seriam executadas durante o ano. A partir delas, estipulou-se os períodos de avaliação, datas de eventos comemorativos, entre outros. Foi o primeiro contato com os funcionários da escola, haja vista que a equipe de professores tinha sido modificada em sua maioria. Mesmo depois da reforma, a escola não possuía uma sala de socialização para os professores. Apesar de ser o único professor com deficiência a trabalhar na escola - até então não havia trabalhado nenhum outro professor com deficiência na Lucimar Lima - fui acolhido pela maioria dos demais com naturalidade. Havia um espaço destinado à sala de informática com mesas, cadeiras e computadores. A sala não era utilizada e as máquinas estavam dentro das caixas da mesma forma de quando chegaram havia cerca de um ano. Tais

equipamentos foram disponibilizados por meio do projeto EDUCOM do Governo Federal. Quando indagada sobre a utilização do espaço, a professora Beth informou que até o momento não havia tido necessidade de utilizar o espaço nas aulas. Mais ainda, que os professores não demonstravam interesse em utilizar, visto que poucos que trabalham ali sabiam como manusear os computadores. Notei que essa não seria a principal justificativa para a não utilização, mas sim o fato de que caso algum equipamento danificasse no momento do uso, o professor seria o responsável em custear o conserto. O início das aulas deu-se em meados do mês de abril, logo após o término de um movimento grevista por parte dos servidores que atuam na educação municipal. A pressão popular da região foi grande, pois viam com desconfiança os novos professores nomeados. As vagas antes ocupadas eram de professores temporários que nasceram e residiam no município. O primeiro dia em sala de aula foi numa turma de 6º ano com aproximadamente 30 alunos e houve apresentação de todos os partícipes. A interação consistia em algumas perguntas a serem respondidas no momento da fala de cada um como falar o nome, qual disciplina mais gostava de estudar, o que mais gostava de fazer na escola e o que mais faziam quando não estavam na escola. Confesso que não esperava ser tão impactado com as respostas. A faixa etária dos alunos era de 10 a 13 anos. Nenhum disse gostar da disciplina de Matemática. Quanto ao que gostavam de fazer na escola, duas respostas foram unânimes: enquanto uma parcela gostava de brincar com os amigos, a outra disse gostar da hora da merenda. E o que mais me chamou a atenção viera por último. A grande maioria dos alunos já trabalhava, apesar da pouca idade, para ajudar no sustento da família. Após as exposições, apresentei superficialmente os conteúdos que trabalharíamos no decorrer do ano, dando exemplos de aplicações no intuito de tornar a matemática mais atrativa a seus olhos, visto que não se identificam com a disciplina, bem como a maneira que se daria o processo avaliativo. Pontuei conteúdo por conteúdo e notei que existia um déficit grande no entendimento e na operacionalização quatro operações fundamentais: Adição, subtração, multiplicação e. principalmente, divisão. Então, decidi revisar esses conteúdos senão não consequiria avancar para os seguintes. Comecei as atividades com certo receio pois a quantidade de conteúdos era muito grande para poucas aulas que teriam durante o ano, levando em consideração também o fato de não gostarem de matemática. As salas eram equipadas apenas com lousa, giz e apagador. Nessa turma, não havia nenhum aluno com deficiência e, no terceiro encontro, aconteceu algo que me tocou profundamente e muito relevante ao ponto de perceber, de fato, a realidade da maioria daquelas crianças. Minhas aulas eram no terceiro e quarto horários, sendo divididas pelo intervalo escolar de aproximadamente quinze minutos. Nos encontros anteriores, percebi que os alunos ficavam eufóricos dentro de sala de aula com a proximidade do recreio e demoravam para retornar, ao seu término. Com isso, optei por conduzir a aula de modo que o tempo do intervalo ficasse ao final da segunda aula. Informei à turma, explicando os motivos para tal decisão e continuei ministrando os conteúdos. Por volta de vinte minutos após eu ter informado como ficaria o tempo de intervalo da turma, uma aluna chegou até a minha mesa e cochichou: "Tio, a Ana tá chorando por causa do intervalo". Confesso que não havia percebido o que a aluna tinha relatado e só depois notei que Ana estava mesmo chorando. Prontamente fui até Ana para saber o que estava acontecendo. Como todos os alunos daquela turma me chamavam de tio, sempre me dirigia a eles por sobrinho(a). "Sobrinha, você está bem? Tá sentindo alguma coisa de anormal? Posso ajudar você?". Ana levantou a cabeca com os olhos cheios de lágrimas e disse "Tio, eu tô com fome!". Enxugando suas lágrimas e ainda persistindo na decisão que havia tomado, perguntei a Ana se era possível ela esperar mais um pouco haja vista que seria benéfico para o andamento da aula e ela me respondeu "Eu não como nada desde o lanche de ontem aqui na escola, tio". Naquele instante, ao ouvir o que Ana tinha falado, não consegui conter a emoção. Resgatando em minhas memórias, recordo que já tinha lido sobre, assistido reportagens que apareciam crianças chorando as quais me comoviam ao ter conhecimento mas em pouco tempo caíram no esquecimento. O sentimento de tristeza que eu carregava devido aquele momento era enorme pois foi a primeira vez que presenciei alguém chorar por estar com fome. Imediatamente dispensei a turma para o intervalo e permaneci na sala, só.

Ao notar a real necessidade que senti em adaptar as aulas de acordo com minhas limitações físicas atuais, utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC's, inicio a análise desse episódio referindo-me ao fato de que "os professores não demonstravam interesse em utilizar, visto que poucos que trabalham ali sabiam como manusear os computadores". Em 1996, o Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO, pioneiro na distribuição de computadores para a utilização em sala de aula de escolas públicas, sob a justificativa que "muito modificaria as instituições educacionais e outras corporações" (BRASIL, 1996, p. 6), foi criado com os objetivos de

- 1. Melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem [...];
- 2. Possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas [...];
- 3. Propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico [...];
- 4. Educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida [...]; (BRASIL, 1996, p. 7)

Nesse contexto, Tajra (2010) aponta a necessidade que os professores possuem em ter uma formação continuada, pois mostra que "um dos fatores primordiais para o sucesso na utilização da informática na educação é a capacitação do professor perante essa nova realidade educacional" (TAJRA, 2010, p. 105). Com isso, foram criadas estratégias de formação para capacitar professores e demais funcionários das escolas a essa nova realidade. Em contrapartida, as instituições de ensino deveriam dispor de um espaço reservado a esta finalidade e um profissional responsável pela manutenção dos equipamentos e do ambiente de ensino.

Behrens (2000, p. 73) ressalta que "o desafio imposto aos docentes é mudar o eixo de ensinar para optar pelos caminhos que levem ao aprender". Dessa maneira, considero que pensar uma metodologia educacional dinâmica que possibilite a aquisição de conhecimentos que ultrapassem o modelo linear e mecânico de informação, mostra-se favorável para as relações sociais e aos modos de produção de conhecimento da contemporaneidade. Ou seja, utilizar meios inovadores para formar educandos e educadores para se tornarem agentes transformadores do processo formativo é essencial à prática docente.

#### Almeida (2005) diz que

No processo de formação, o educador tem a oportunidade de vivenciar distintos papéis, como o de aprendiz, o de observador da atuação de outro educador, o papel de gestor de atividades desenvolvidas em

grupo com seus colegas em formação e o papel de mediador junto com outros aprendizes. A reflexão sobre essas vivências incita a compreensão sobre seu papel no desenvolvimento de projetos que incorporam distintas tecnologias e mídias para a produção de conhecimento. (ALMEIDA, 2005, p. 44)

Todavia, na contramão da ideia de promover a inovação da prática a partir do uso de tecnologias no ensino, do total de laboratórios de informática implantados no Brasil pelo PROINFO, 51,9% não receberam, por parte do Núcleo de Tecnologia Educacional - NTE, a capacitação adequada que possibilitasse o uso dos equipamentos e do espaço bem como sua manutenção.

Tal situação vai de encontro às informações prestadas nos Relatórios de Atividades Anuais do PROINFO o qual conversa com as secretarias de educação municipais e estaduais no intuito de promover quatro processos de capacitação de recursos humanos: professores capacitando outros professores; técnicos de suporte formados com visão pedagógica; alunos capacitados tecnicamente para manter equipamentos e *software* trabalhando de acordo com o planejado pelas escolas; gestores educacionais capacitados para gerenciamento de projetos educacionais que utilizam tecnologia.

E, inserida nessa estatística negativa, a escola a qual fui lotado possuía uma sala para funcionar como laboratório de informática, mas não havia pessoal apto para cuidar do local. Nessa perspectiva de elaboração de ações sociais, Guareschi et. al. (2004, p. 180) definem políticas públicas como "o conjunto de ações coletivas voltadas para a garantia dos direitos sociais, configurando um compromisso público que visa dar conta de determinada demanda, em diversas áreas".

Sendo assim, ao refletir sobre o panorama em que eu estava submerso, pude perceber o quanto programas governamentais voltados para educação são falhos em seus processos de implantação, execução e fiscalização. Notei não haver diálogo entre esferas públicas, tal que a preocupação se atém somente à captação de verbas destinadas aos projetos e não aos benefícios educacionais, se realizados fossem adequadamente, que poderiam proporcionar tanto para os alunos quanto à comunidade.

Penso que políticas, programas e projetos em educação, e outros setores também, são marcadas pela desarticulação, burocracia, lentidão e descontinuidade em função de trocas de governos, ausência de políticas públicas as quais refletem nitidamente na fragmentação e fragilidades acerca da implementação, execução e

fiscalização do PROINFO, no que cerne às práticas de formação de professores e de inclusão digital.

Aliado ao fato de que "os professores não demonstravam interesse em utilizar, visto que poucos que trabalham ali sabiam como manusear os computadores", o espaço era subutilizado servindo apenas como depósito de cadeiras e outros equipamentos danificados. Percebe-se, então, resquícios de paradigmas conservadores na formação desses professores. A esses paradigmas, Behrens (2005, p. 18) aponta como reflexo da prática "o paradigma cartesiano-newtoniano que orienta o saber e a ação propriamente pela razão e pela experimentação, revelando assim o culto do intelecto e o exílio do coração".

Assim, é preferível a reprodução do conhecimento e respostas certas, bem como treinamentos organizados, mecânicos e repetitivos, buscando a qualidade do processo e não a formação crítica e significativa do aluno. Essas teorias conservadoras convergiram para uma visão reducionista da realidade apoiando um enlace mecanicista até nas relações educacionais, promovendo a reprodução acrítica do conhecimento.

Vale ressaltar que os paradigmas conservadores tiveram sua importância no contexto social no qual estavam inseridos e de certa forma obteram êxito às necessidades de formação de mão de obra específica para o mercado de trabalho existente (BEHRENS, 2005). Porém, com o advento da tecnologia faz-se necessário um novo tipo de cidadão, capaz de trabalhar colaborativamente, produzir em grupo, produzir conhecimento.

O pensamento newtoniano-cartesiano que buscava a reprodução, não assegurava o domínio de um saber. As constantes transformações pelas quais a sociedade é submetida são muitas e rápidas mostrando que "o conhecimento tornase provisório e relativo o que promove a necessidade de sua construção contínua" (BEHRENS, 2000, p. 60).

Ao refletir sobre tal situação, percebi que era suprimida dos alunos a possibilidade de minimizar a diferença na qualidade do ensino posto na maioria das escolas municipais comparada com a rede privada. Concordo com Morin (1999), ao dizer que a presença das tecnologias na educação parte da necessidade de entender o desenvolvimento humano considerando sua contextualização. E, percebendo a realidade no qual o ensino do Acará se encontrava juntamente com a deficiência física

que possuía, era primordial se apropriar dessa ferramenta de modo a poder contribuir de forma significativa no processo de aprendizagem dos alunos.

De fato, penso que o ser humano "tem que estar à altura do seu tempo, e não é possível que nos dias de hoje um educador negue o computador, o vídeo e os inúmeros elementos tecnológicos que podem ajudar no seu trabalho pedagógico." (FREIRE, 2008, p. 82-83).

Embora minha graduação ocorrera na era tecnológica, pouco foi construído e trabalhado durante o curso sobre a utilização de TIC's em sala de aula. Por mais que tenham sido apresentados *softwares* matemáticos como Geogebra<sup>4</sup> e LaTeX<sup>5</sup>, não foi enfatizada a eficácia da utilização em sala de aula. Como resultado, a prática que exercia ia ao encontro da maneira de como eu, como aluno, vi grande parte dos professores agirem em sala de aula. Não me refiro a sua competência e entendimento da matemática, mas a forma e aos instrumentos que utilizava.

Percebi, então, uma dicotomia no Curso de Licenciatura em Matemática entre os conteúdos específicos e os pedagógicos no que cerne seus tratamentos. As disciplinas específicas são abordadas de modo cada vez mais aprofundado enquanto as pedagógicas são tratadas com superficialidade sendo deixadas em segundo plano. Disciplinas como didática e metodologia, por exemplo, divergiam em sua totalidade quando tomadas em paralelo com as práticas exercidas em sala de aula.

Mendes (2005) ressalta que

É notória a evolução experimentada no campo das ciências da educação, que em um primeiro momento se baseava na competência docente, com os programas dos cursos de formação vinculados em investigações em torno do ensino. Alguns anos depois, o foco de atenção principal dos cursos de formação de professores, passou a ser a questão didática. Mais tarde, surge a visão do professor como agente transformador, e os cursos de formação consideram que é importante o profissional saber o que fará, como fará e porque fará, ou seja, a formação do professor se fundamenta no estabelecimento de estratégias de pensamento, de percepção, de estímulos. (MENDES, 2004, p. 61-62)

Nesse contexto, o Art. 12 da Resolução CNE/CP1/2002, a qual institui Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de licenciatura, estabelece que a

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O GeoGebra é um software de matemática dinâmica criado em 2001 como tese de Markus Hohenwarter que combina geometria, álgebra, tabelas, gráficos, estatística e cálculo numa única aplicação.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Criado em 1977 por Donald E. Knuth como ferramenta para compor textos e fórmulas matemáticas no intuito de alterar a deteriorização da qualidade tipográfica que afetava os seus livros e artigos.

prática nos cursos de formação, não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, desarticulado do restante do curso mas deverá estar presente desde o início do curso e permear toda a formação do professor. Tal ação contrapõe Kilpatrick (1996) ao ressaltar que

A formação de professores continua sendo função maior da Educação Matemática, paralelamente à busca do conhecimento sólido para ser aplicado. Os educadores matemáticos universitários precisam trabalhar junto com os matemáticos e com professores em sala de aula no desenvolvimento da teoria e da prática. (KILPATRICK, 1996, p.116)

Desse modo, entendo que essa articulação tratada na Resolução CNE/CP1/2002 não se inicia na prática dos professores em formação, mas por meio de ações formadoras dos professores responsáveis pela formação. Gonçalves (2000), ao pesquisar sobre a formação do professor formador, destaca que não há um modelo definido de desenvolvimento profissional do professor formador do futuro educador matemático. Porém, penso que o trabalho de construção em formar docentes questionadores, investigadores, críticos e reflexivos, dá-se a partir do estímulo iniciado com suas práticas adotadas durante todo percurso formativo no intuito de "estimular ou, caso esteja adormecida, de despertar". (MORIN, 2002 p. 39). Com isso, é possível torná-los capazes de avaliar e traçar metas para o processo de ensino e aprendizagem dessa disciplina que tanto preocupam alunos e professores.

Freitas (2007, p. 1204) frisa sobre "as condições perversas que historicamente vêm degradando e desvalorizando a educação e a profissão docente, que se mantêm em nosso país, em níveis bastante elevados". A falta de financiamentos e as reduções constantes dos investimentos públicos na educação, impactam diretamente nas metas definidas no Plano Nacional de Educação – PNE. Para a autora, a ausência de professores na educação básica, apontada em 2007 pelo relatório do Conselho Nacional de Educação – CNE mostra ser um problema estrutural em que é retirado do Estado a responsabilidade pela manutenção de uma educação de qualidade e a formação de seus educadores.

Evidencia-se, portanto, um divórcio entre as necessidades atuais da escola e de profissionalização da juventude e um sistema educacional que não oferece as possibilidades que habilite os jovens, de forma plena, para fazer frente à vida do trabalho concreto na escola pública. (FREITAS, 2007, p. 1207)

De fato, ao iniciar os trabalhos na escola "com certo receio pois a quantidade de conteúdos era muito grande para poucas aulas que teriam durante o ano", percebi o quão

complexa era a questão e, mais ainda, se levasse em consideração minhas limitações para escrever. Embora os PCN's (1998) orientem o trabalho do professor de Matemática de forma a ganhar múltiplas dimensões, dentre as quais a de mediador entre o conhecimento matemático e o aluno, o de organizador da aprendizagem de modo a fornecer condições necessárias para que o aluno possua autonomia ao resolver problemas, incentivando sua aprendizagem e estimulando a cooperação entre as partes, além de avaliar processos pelos quais os alunos perpassam, o tempo em sala de aula destinado às aulas de matemática era também limitador dessa maneira de conceber a prática.

Até onde visualizava e compreendia o trabalho docente, relacionar requisitos necessários para a implementação de um ensino renovado de Matemática sem esquecer a importância do contexto social na atuação docente e diante uma escola sem recursos tecnológicos disponíveis, era impossível. Nessa perspectiva, Ponte (2000) aponta uma sensibilidade e preocupação quanto à prática do professor de Matemática de modo que

Diversas publicações e acontecimentos marcam, nos últimos anos, os trabalhos realizados em torno da figura e da actividade do professor de Matemática. Especial referência merecem os livros Mathematics teachers in transition (Fennema & Nelson,1997), Mathematics teacher education: Critical international perspectives (Jaworski, Wood & Dawson,1999) e Making sense of mathematics teacher education (Cooney & Lin, em publicação). Surgem novas revistas, inteiramente dedicadas ao professor de Matemática — o Journal of Mathematics Teacher Development — e nas revistas de Educação Matemática mais prestigiadas — como o Educational Studies in Mathematics e o Journal for Research in Methematics Education — continuam a surgir excelentes artigos sobre esta temática. (PONTE, 2000, p.1-2)

Diante de vários estudos e pesquisas sobre o tema, chego a concluir que não exista uma fórmula ou um modelo exato para se formar um professor de matemática e, este ao final de sua formação, encontra-se apto a lidar com as inúmeras situações sócio-culturais vivenciadas em sala de aula. Porém, por mais que se estabeleça parâmetros de modo a se constituir uma formação e um professor que esteja disposto a lidar com essa diversidade, sempre irá de encontro com a estrutura disponível em grande parte das escolas e o modelo curricular apresentado e moldado à "prevalência de uma concepção conteudista e pragmática, ancoradas na epistemologia da prática e na lógica das competências" (FREITAS, 2007, p. 1212).

Ao indagar sobre minha formação e o que vivenciei em sala de aula como aluno e professor, passo a refletir sobre o seguinte questionamento que me fiz:

#### O que me tornei a partir de minha formação docente?

O interesse que tinha em concluir o conteúdo e alcançar os meus objetivos na aula estavam sobrepostos às reais significações da disciplina para os alunos, tal que, até então, colocava tarefas, trabalho e metas à frente da singularidade das pessoas, ignorando o que carregavam, suas necessidades, como concebiam o conhecimento e o percurso que trilhavam em busca do saber. Hoje, ao analisar a decisão unilateral que tomei pensando apenas em minhas atividades e obrigações como docente, optando por conduzir a aula de modo que o tempo do intervalo ficasse ao final da segunda aula, reparo que contribuía de maneira significativa para a aversão de meus alunos, não só no município do Acará-PA, mais também por onde trabalhei, mesmo dando exemplos de aplicações no intuito de tornar a matemática mais atrativa a seus olhos.

Por mais que evidenciasse a matemática no dia a dia dos alunos, na prática em sala isso não acontecia. Processos não tinham significados assim como resultados "errados". Becker (2012), ao citar Piaget, enfatiza que professores têm transformado o erro cognitivo em falta moral ao puní-los sem compreendê-los. Rememorando minhas lembranças enquanto docente e refletindo sobre minhas práticas, noto que poderia ter considerado o erro como um instrumento didático pensando no processo de aprendizagem como um todo (BECKER, 2012). Vejo que atitudes como ignorar resultados diferentes do esperado, podem acarretar bloqueios e a repulsa dos alunos pela matemática. De fato, **como se interessar por aquilo que se erra sem nem ao menos saber o porquê que se erra?** 

D'Ambrósio (1989), ao enfatizar que dificilmente o professor irá alcançar um resultado satisfatório quando coloca em primeiro plano sua ação pedagógica em cobrir a maior quantidade de matérias em sala ao invés do melhor e maior entendimento que os alunos possam tem em relação aos conteúdos ministrados, me fez perceber que, apesar de ser um professor com deficiência, carregava as mesmas práticas passadas.

Por muitas vezes adotei a Matemática apenas como resolução de exercícios propostos, deixando de lado um de seus papéis fundamentais: a de resolução de

problemas. Engessava o ensino por conta da quantidade de conteúdo a ser ensinado em um determinado espaço de tempo desconsiderando tudo aquilo fora do planejado. Dessa forma, Abrantes (1988, p. 7) projeta a Matemática como uma "atividade complementar, paralela, geralmente destinada a estimular ou detectar alunos particularmente dotados".

Ponte (1998) enfatiza que o conhecimento profissional docente é essencialmente orientado para a ação e se desdobra em quatro grandes domínios:

- O conhecimento dos conteúdos de ensino: inclui as suas interrelações internas e com outras disciplinas e as suas formas de raciocínio, de argumentação e de validação;
- 2. **O conhecimento do currículo:** inclui as grandes finalidades e objetivos e a sua articulação vertical e horizontal;
- 3. O conhecimento do aluno: inclui os seus processos de aprendizagem, os seus interesses, as suas necessidades e dificuldades mais frequentes, bem como os aspectos culturais e sociais que podem interferir positiva ou negativamente no seu desempenho escolar:
- 4. **O conhecimento do processo instrucional:** se refere à preparação, condição e avaliação da sua prática letiva.

Dessa maneira hoje entendo que o professor deva assumir a responsabilidade de pensar mecanismos que o permitam inovar sua prática de acordo com a realidade do espaço, o qual está inserido, que também inclui uma participação coletiva no compartilhamento de significados e experiências de vida (JOSSO, 2004).

A esse pensamento, Deleuze (2010) referencia-o de modo a sentir mais do que agir na medida que

A atividade do pensamento aplica-se a um ser receptivo, a um sujeito passivo, que, portanto, representa para si esta atividade mais do que age, que sente seu efeito mais do que possui a iniciativa em relação a ela e que a vive como um Outro nele. (DELEUZE, 2010, p. 133)

Logo, faz-se necessário mostrar aos professores de Matemática em formação, alternativas que possibilitem a prática a partir das TIC's e a compreensão de que a aprendizagem está na análise, reflexão, no seu envolvimento com o meio e com o conhecimento.

E, sob essa nova maneira de conceber a prática, Behrens (2005, p. 50) denomina como sendo uma abordagem sistêmica ou holística em que o foco está na "formação de homem como um todo, mente e corpo, razão e sentimento, aliando interconexão e interrelacionamento, buscando a superação da reprodução do conhecimento". Ao resgatar o ser humano em sua totalidade, é permitido ao homem desenvolver suas múltiplas inteligências com senso crítico, estético e ético.

Compreendo como Deleuze (2010, p. 95) que esse modo empírico de relacionar a prática "parte dessa experiência de uma coleção, de uma sucessão movimentada de percepções distintas. Ele parte delas, na medida em que são distintas, na medida em que são independentes".

A esse resgate reflexivo da experiência vivida, Deleuze (1998, p. 39) destaca que a memória é o que define o ser, de modo que "essencialmente, a duração é memória, é consciência, liberdade. Ela é consciência e liberdade, porque é memória em primeiro lugar". E, dentro desse tempo não linear proposto por Deleuze, Hur (2013) frisa que

Deleuze abre espaço para pensar a memória como um dispositivo que opera nestes fluxos temporais dissimétricos e coexistentes. Portanto, a memória não se restringe a uma versão única e linear sobre os fatos, e sim possui um caráter múltiplo, difuso, caótico, em que se ramifica e se desdobra de uma maneira magmática, a partir de uma interconexão de múltiplos planos temporais, que inclusive podem contradizer-se um com o outro. (Hur, 2013, p. 181)

Assim, penso que minhas lembranças do passado são fundamentais para auxiliar meu processo reflexivo de auto(re)conhecimento elegendo valores, compreendo ações e consolidando conquistas, seja como professor, aluno, pessoa. Desse modo, debruçado na minha subjetividade, posso destacar que o tempo e a memória estão inseparáveis e internalizados fazendo-me observar quão importante é um ser e sua memória.

Passo a compreender o que me tornei como docente projetando meu futuro em sala de aula agora como professor de matemática com deficiência. Não mais me pergunto como constitui minha docência, mas sim como fui constituído por ela de modo a entender a prática como o "fluxo do sensível, uma coleção de impressões e de imagens, um conjunto de percepções, (...) o movimento, a mudança, sem identidade nem lei" (DELEUZE, 1953/2001, p. 95).

Por esses entrelaços de experiências, modelos que vivenciei e reflexões sobre o que vivi e senti, compreendo, hoje, que havia construído hábitos os quais

opera-se uma força de contração do presente, uma ligação entre as imagens captadas, que é uma apreensão pré-reflexiva do dado, sendo assim um dispositivo subjetivo de síntese do tempo; o hábito é considerado essencialmente contração do dado e está ligado ao presente. Portanto, o hábito é um modo de afecção que aparece como regra geral de associação no interior da imaginação, como disposição que opera uma contração, uma espécie de síntese, sobre o dado. (HUR, 2013, p. 182)

De fato, ao compreender a prática que exercia a partir dos hábitos que a docência me constituiu, passo a questionar se minha deficiência física limitava para a docência em matemática. Assim, em que se pese:

# Seria eu um professor de matemática com deficiência ou professor de matemática com limitações?

Dentro do discurso normalizador proposto por Marcone (2015), senti-me excluído. Não pela deficiência que possuía, mas por me sentir deficiente dentro e pelo contexto no qual estava inserido, percebendo "a deficiência como uma condição a *posteriori* do ser humano, constituída socialmente" (MARCONE, 2015, p.26). De fato, não era o ambiente que estava inapropriado para mim e sim eu, pela forma de pensar, agir e conceber o ensino de matemática, me tornava inapropriado para aquele ambiente, para aquele lugar.

Baptista (2015) ao questionar o processo de autoanálise das ações e concepções do ser humano na medida da transformação do espaço que habita, frisa que

A consciência da temporalidade humana é fundamental para que o homem possa agir. Transformar ao seu redor, ou seja, modificar sua realidade. A consciência do homem, própria dele mesmo, de que emerge no tempo. Contudo, isso somente é possível se o homem se sentir parte integrante de uma realidade. Perceber que, em grande medida, estaria em suas mãos agir para modificar a sua realidade. Transformar. Criar. Inventar. E tal consciência de temporalidade conduz o verdadeiro educador a uma revisão profunda de sua capacidade de agir (BAPTISTA, 2015, p. 47).

Olhando agora, percebo que apesar de trabalhar naquela escola, não estava integrado o suficiente para promover ações no sentido de contribuir significativamente na aprendizagem daqueles alunos. Ou seja, embora tivesse o conhecimento matemático e saber mecanismos de aplicação dos conteúdos, meu comportamento estava ainda entranhado na *socius* (DELEUZE E GUATTARI, 2010) que um dia foi única para mim.

Reitero a necessidade de se construir possibilidades para que a pessoa com deficiência possa aprender e ensinar. Recursos são necessários bem como metodologias inovadoras para se prover o ensino e aprendizagem de matemática (PONTE, 2014). No entanto, a deficiência posta, no caso minha limitação física, não estava relacionada à fisiologia do ser, mas ao seu entendimento e sentidos atribuídos aos processos cognitivos de enxergar a docência.

Marcone (2015) ressalta que

na perspectiva de considerar as limitações na construção dos ambientes e não as faltas que as pessoas parecem ter dentro destes mesmos ambientes, uma aula de matemática que incluísse seria uma aula de matemática pensada também para os anormais, ou ainda, que se descontruísse essa forma maniqueísta de classificar as pessoas como normal ou anormal (MARCONE, 2015, p. 25).

Concordo com o autor, ao frisar acerca desses parâmetros de normalidade que "tão importante quanto pensar em didáticas e materiais adaptados para se ensinar matemática para pessoas com necessidades especiais é pensar sobre o que faz com que uma pessoa seja considerada anormal" (MARCONE, 2015, p. 25-26). E, depararme com o choro de fome de uma criança provocado por uma decisão, a meu ver hoje, egoísta, representou naquele momento que, independente de possuir ou não deficiência, algo estava errado e precisava ser mudado.

A respeito da discussão e implementação de práticas inclusivas, Omote (1999, p. 12) ressalta ter um importante papel no sentido de "contribuir para a construção de uma nova mentalidade, uma nova cultura, um novo paradigma, enfim uma nova ordem para lidar com as diferenças". Apoio o autor ao questionar os preceitos de normalidade social fazendo com que "a valorização do normal poderá ceder lugar ao respeito à diversidade" (OMOTE, 1999, p. 12).

Referindo-se às pesquisas sobre Educação Inclusiva, Rosa, Rodrigues e Marcone (2018) ressaltam

a necessidade de pesquisas e trabalhos acadêmicos buscando maneiras de fomentar a Educação Inclusiva e/ou formas de desvelar práticas excludentes e propor formas de resistência, nos aponta que temos um modelo educacional/social que é baseado em práticas e concepções excludentes, portanto, é necessário que busquemos caminhar para uma educação/sociedade que, livre de mecanismos de exclusão e imersa em relações de respeito e valorização das diferenças, seja intrinsecamente inclusiva, e que em algum momento da história não seja necessário recorremos ao adjetivo "inclusiva" para nos remetermos a uma educação/sociedade que ainda não temos. (ROSA; RODRIGUES; MARCONE, 2018, p. 522)

Deleuze (2010) considera que há uma diferença entre a representação e aquilo que se apresenta a nós. Para o autor, o que se apresenta ou o que aparece no nosso entendimento, é fenômeno. Ou melhor, a *diversidade sensível empírica* como aparição e não como aparência. Desse modo, o espaço e o tempo consistem nas formas de toda aparição possível, sendo, por isso, dadas como apresentações a priori do próprio espaço e tempo em si mesmos.

Na palavra "representação", o que importa para Deleuze (2010, p. 16) é o seu prefixo *re*, de forma que "re-presentação implica uma retomada activa daquilo que se apresenta, portanto, uma actividade e uma unidade que se distinguem da passividade e da diversidade inerentes à sensibilidade como tal". Ao ler *A Filosofia Crítica de Kant* de Deleuze, compreendi que é a partir de nossa intuição que nos relacionamos com algo. Em outras palavras, nos tornamos aptos a receber representações a partir do modo pelo qual somos afetados por ela.

Quando "dispensei a turma para o intervalo e permaneci na sala, só", notei a necessidade de pensar diferente do que pensava sobre educar e perceber diferentemente do que via a respeito do que é ser professor e entendi quando Foucault (1984, p.13) nos convidou a "tentar saber de que maneira e até onde seria possível pensar diferentemente em vez de legitimar o que já se sabe?".

Agora, considero que os *habitus* de minhas experiências formativas me constituíram como sujeito e professor. Repetia as mesmas práticas sem analisá-las e em diferentes contextos sem notar as especificidades de cada meio escolar e social. A esse resultado a partir de reflexões de mim em mim, Deleuze (2010) atribui à consciência da subjetividade dos meus vários *eus* que me tocou "não só antes de reconhecê-los ou de representá-los, mas antes de senti-los" (p. 115).

Sendo assim, considero com Deleuze (2010) que o que é importante de fato são os diferentes níveis de sínteses que realizamos de nós mesmos passivamente de modo que se influenciem e se combinem. Desses resumos passivos, derivamos reflexões ativas constituídas pelo tempo, ou seja, "o tempo só se constitui na síntese originária que incide sobre a repetição dos instantes. Esta síntese contrai uns nos outros os instantes sucessivos independentes" (DELEUZE, 2010, p. 112) Em outras palavras, essa síntese deve ser designada de forma passiva, pois não é feita pelo *eu*, mas no *eu* que me contempla. Logo, "o tempo é subjetivo, mas é a subjetividade de um sujeito passivo" (p. 112).

Apesar de ter a consciência de que para exercer a docência hoje como professor de matemática, é primordial utilizar de recursos tecnológicos os quais me assessorem, não somente na prática educativa, mas principalmente por questões de saúde. Minha pretensão aqui é ressaltar que, devido algumas situações relatadas no episódio, percebi que no exercício da docência não basta apenas buscar novas respostas e isso independe de possuir ou não uma limitação física. É primordial que se percorra novas possibilidades de caminhos em um modo diferenciado ao olhar para o contexto e a o olhar para os alunos. Como disse anteriormente, minha deficiência que foi constatada não era a física e sim a cognitiva no sentido de compreender de fato o sentido de ser professor.

Dessa forma, a experiência que tive não apenas passou ou aconteceu, mas me atravessou (LARROSA, 2012). Apesar de ter sido rápida minha passagem como docente no município de Acará, penso que foi tempo suficiente para entender meu papel como professor de matemática. Tempo esse que, resgatado por minhas memórias, me fez compreender que minha limitação física não foi fator determinante para não estar/sentir incluído naquele meio social e educacional.

De fato, se pensarmos como Deleuze (2010) na memória como o reaparecimento de uma impressão sob a forma de uma ideia ainda viva reproduzindo diferentes estruturas, acredito sim ser possível reinventá-la, transformá-la. Não na medida de modificar os modelos que tive como aluno e o que fui como professor, mas posso enxergá-los de modo que não sejam mais o que um dia foram para mim.

### A (RE)INVENÇÃO DO SER PROFESSOR

Nesta ultima seção de análise, narro minha experiência no curso de Mestrado em educação Matemática onde comecei a me reenxergar trabalhando novamente como professor a partir do conhecimento de novas possibilidades, dentre elas o uso de recursos tecnológicos no ensino e aprendizagem de matemática, que me permitam exercer a profissão mesmo na condição de professor com deficiência física.

#### Episódio IV: Do remoto à possibilidade real: o (re)conhecimento de si

Em novembro de 2017, ingressei no curso de Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas, no IEMCI/UFPA, tendo optado pela linha de pesquisa "Percepção Matemática". Vislumbrava, diante das dificuldades que possuía e das experiências que vivenciei, pesquisar sobre o uso do computador no auxílio de minha prática docente mesmo que até então não o tenha utilizado para lecionar. Mas, apesar de ter sido aprovado no curso, de ter sido matriculado e de ter iniciado as aulas, trazia comigo um certo descrédito pois não conseguia me enxergar lecionando novamente. Visualizava o curso apenas como uma oportunidade de adquirir novos aprendizados e conhecimentos a partir de diálogos em grupo, discussões teóricas em sala de aula e troca de experiências com outras pessoas. Não cogitava retomar mais minha vida profissional como professor de matemática. Naquela altura, já trabalhava no IFPA como Técnico Administrativo em Educação, estando afastado para cursar o mestrado, e me sentia bem trabalhando fora da sala de aula mas, ainda assim, em um ambiente educacional. Em minha turma, eu era a única pessoa com deficiência, mas não me sentia assim devido à maneira como fui acolhido por todos e, principalmente, pela maneira como me sentia olhado. Apesar de detectarem minhas limitações, percebia a naturalidade em que conviviam com essa diferença. No primeiro semestre do mestrado, cursei uma disciplina intitulada Bases Epistemológicas de Ciências em que foram discutidas durante as aulas as diversas formas em que foi enxergada e concebida a ciência ao longo da história, bem como a quebra de diversos paradigmas construídos e vigentes durante certo tempo. A metodologia utilizada pela professora consistia na exposição de seminários, realizados pelos alunos, embasados em textos previamente indicados por ela, os quais obedeciam a uma ordem cronológica da história da Ciência. Figuei incumbido de versar sobre o texto Tratado de Nomadologia de Gilles Deleuze e Félix Guattari. Inicialmente, tive muita dificuldade em entender a proposta de reflexão dos autores naquele texto, haja vista que eles, apesar de não se considerarem, eram criadores de conceitos e os utilizavam sem ao menos definir naquela obra sobre o que se tratava. Para mim, um mais complexo que o outro. E, para entender o que propunham, me senti na obrigação de ler outras obras que dissertavam sobre tais conceitos trazidos ali. No outro semestre cursei a disciplina Tendências em Educação Matemática em que foram discutidas várias formas de se ensinar matemática em diversos contextos. A metodologia utilizada também foi a apresentação de seminários em que minha equipe ficou responsável por relacionar Modelagem Matemática e Etnomatemática. Para subsidiar essa relação, decidimos por estratégia de ensino em que relacionaríamos as duas tendências por meio de um diálogo matemático proporcionado pelo uso da linguagem matemática. Assim, foi o meu primeiro contato com alguns trabalhos de Ole Skovsmose, professor de matemática na UNESP. Em paralelo, todas as quartas-feiras participava das reuniões do grupo Ruaké. Os encontros eram permeados de discussões acerca do ensino inclusivo de alunos com relatos de professores, com e sem deficiência, sobre estratégias em sala de aula. Após o contato com algumas obras dele, de Deleuze e Guattari, percebi que nas condições em que me encontrava poderia sim voltar a lecionar. Que minha limitação física, a qual me vitimou por muito tempo, seria mais um dos diversos obstáculos que um professor deve transpor para exercer sua profissão. Que, em sala de aula, minha maior falta até então não eram as dificuldades ocasionadas por minha deficiência, mas, sim, as arestas que eu mesmo mantive ao não enxergar e acreditar na possibilidade de retomar minha profissão. A partir daí, minha busca passou a ser encontrar caminhos para concretizar essa nova percepção.

### Educação Matemática e Filosofia: do encontro em mim ao caminho de novas possibilidades

Ao ter conhecimento do texto que iria tecer as discussões no seminário e sentir "muita dificuldade em entender a proposta de reflexão dos autores naquele texto", busquei, inicialmente, compreender a concepção que Deleuze e Guattari possuíam sobre a Filosofia. A resposta encontrei no seu livro *O que é a Filosofia?*. Para os autores, a Filosofia não era apenas o mero ato de questionar e refletir sobre a vida e as coisas, mas, também, a ação de criar e recriar formas e conceituá-las.

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. O amigo seria o amigo de suas próprias criações? Ou então é o ato do conceito que remete à potência do amigo, na unidade do criador e de seu duplo? Criar conceitos sempre novos é o objeto da filosofia. É porque o conceito deve ser criado que ele remete ao filósofo como àquele que o tem em potência, ou que tem sua potência e sua competência. (DELEUZE; GUATTARI, 1992, p.13)

Ao tempo em que tentava entender os autores, olhava meu passado como docente e me peguei por vezes refletindo sobre o que buscava quando voltei à sala de aula após a deficiência. Essa reflexão, ao narrar minha própria história, revela formas e sentidos múltiplos da existência criativa e inventiva do meu pensar, agir e do meu viver junto (JOSSO, 2007).

Nesse sentido, Josso (2007) frisa que

Os lugares educativos, sejam eles orientados para uma perspectiva de desenvolvimento pessoal, cultural, de desenvolvimento de competências sociais ou ainda para uma perspectiva de formação profissional, acolhem pessoas cujas expectativas e motivações a respeito da formação e dos diplomas referem-se, tanto a problemáticas de *posicionamento* na sua vida cotidiana e na sua *ação* em nossas sociedades em plena mutação, como às questões e problemáticas ligadas à compreensão da natureza dessas próprias mutações.

Assim, passei também a refletir sobre do que precisava ser constituído para continuar exercendo a profissão que havia escolhido e sobre o que me faltava para

ser o que pretendia com a docência. Fazia-se necessário, portanto, (re)construir aquilo que preparei ser desde minha escolha profissional.

Dessa maneira, compreendi que não poderia mais me alicerçar apenas nos modelos que me foram apresentados durante a vida e nem buscar por formas prontas de ensinar. Além disso, era fundamental minimizar a desconfiança com que eu me olhava e que me sentia enxergado e criar ferramentas e mecanismos a fim de transpor minhas limitações.

Esse sentimento de desconfiança, segundo Zilioto e Santos (2008), deve-se às formas como as pessoas com deficiência são percebidas pela sociedade e, assim, refletem em sua maneira de se perceber, podendo interferir no processo de autoimagem, possibilitando ou não o alcance da autoaceitação, pois "as restrições ou impossibilidades muitas vezes advêm das relações entre as pessoas com deficiência e seu ambiente" (ZILIOTO; SANTOS, 2008, p. 2).

Talvez, para mim que adquiri a deficiência, seja mais difícil que para aquele que tem uma deficiência congênita, pois penso que os indivíduos se constituem de modos diferentes. Ou seja, na condição congênita, a deficiência é naturalizada na constituição do indivíduo e, na condição adquirida, este entra em luto. Recordo-me que após entender a real situação que me causara limitações físicas para o resto da vida, travei uma batalha pessoal em busca da minha autoestima e da autoaceitação.

Para Teixeira (2006), para que ocorra a autoaceitação da deficiência, é preciso que se trabalhe a saúde em nível físico, emocional e social. Concordo com a autora ao indicar que estímulos referentes à cultura, assim como a postura atitudinal da sociedade em relação à deficiência e a falta de serviços ofertados, dificultam esse processo de aceitar a deficiência. Assim, as pessoas podem sentir que seus corpos não são mais os mesmos, causando "uma dependência incômoda, sendo que a conquista de equilíbrio e independência é uma vitória, ou seja, sentir o corpo deficitário causa-lhes choque, assim como um senso de incapacidade" (TEIXEIRA, 2006, p. 39).

o que condiciona a pessoa com deficiência estar ou não bem consigo mesma são os condicionantes de bem-estar ou mal-estar, os quais podem ser internos (resiliência, autoimagem, alta autoestima, o gostar a si mesmo), processos que podem levar à autoaceitação, assim como aspectos externos (mídia, família, amigos, sociedade e meio social), que podem tanto ajudar quanto atrapalhar nesse processo, podendo, assim, levar a uma não aceitação de sua situação como pessoa com deficiência, depreciando sua autoimagem e autoestima (TEIXEIRA, 2006, p. 40)

Subjetivando meu passado sob um olhar reflexivo, percebo que meu processo formativo como sujeito desencadeou-se em atitudes do que aprendi e do que geri a partir das mudanças que ocorreram. Os elementos dessa subjetividade que encontrei, Deleuze e Guattari (1995) apontam que são minhas singularidades, minhas relações, os devires, minhas *hecceidades*, ou melhor, individuações sem sujeito. Ou seja, quando qualquer fato ou vivência pode se entrelaçar a qualquer experiência sem que haja uma forma, modelo ou caminho a ser seguido.

Ao ler Deleuze e Guattari (1995), compreendo as possibilidades, como Barros, Munari e Abramowicz (2017) em

pensar o corpo de modo afirmativo, a partir de sua singularidade, de sua potência, e não apenas na forma em que ele se apresenta, mas como uma infinidade de modos de existência possíveis. [...] não há sentido algum pensar em um sujeito identitário. Não importa o meio ou o modo como uma pessoa se apresenta: é apenas uma das infinidades de modos de existência possíveis (BARROS; MUNARI; ABRAMOWICZ, 2017, p.112).

Analisando o passado e os fatos que vivi, reconstruo minha trajetória como professor dando novos significados. Assim, as experiências que possuo não torna a verdade literal do que me acontecera, mas me mostram a representação do que fiz delas, possibilitando a transformação da minha própria realidade, hoje, como professor com deficiência física. Por esses entrelaços, Deleuze (2010) quer mostrar que aquilo que constitui a subjetividade não é uma evocação, mas sim o hábito, que consiste em uma síntese passiva do tempo.

Deleuze (2010) sintetiza os aspectos da subjetividade em cinco eixos:

- A subjetividade-necessidade: momento da negação, ou seja, a necessidade guarda do objeto aquilo que lhe interessa e deixa passar o que não interessa;
- A subjetividade-cérebro: momento da indeterminação, ou seja, o cérebro nos mune de meios para escolhermos no objeto aquilo que atende às nossas necessidades. O cérebro produz um intervalo entre o movimento recebido e o movimento executado;
- 3. A subjetividade-afecção: momento da dor. É preciso que existam algumas partes orgânicas destinadas a um papel puramente receptivo, capaz de submetê-las à dor, para que a percepção possa refletir a ação possível e o cérebro engendrar o intervalo;

- A subjetividade-lembrança: corresponde à linha pura da subjetividade. Primeiro sentido da memória, ou seja, a lembrança como aquilo que vem atualizar-se no intervalo cerebral;
- 5. A subjetividade-contração: segundo sentido da memória que vem também a se encarnar no intervalo cerebral. O corpo é "tanto um instante punctiforme no tempo quanto um ponto matemático no espaço" (DELEUZE, 2010, p. 40) e efetua uma contração de excitações sofridas, de onde surge a qualidade.

Percebo, então, que a subjetividade entendida pelo autor não se refere a um indivíduo pronto e acabado, que delega a si suas escolhas no diverso que sua sensibilidade recebe, mas a um sujeito passivo que se constitui a partir do dado sendo dissolvido em milhares de sujeitos ainda não prontos ou em estado embrionário. Sensibilidade que é definida por Deleuze (2010, p. 42) como

plano de ações suspensas, de ligações embrionárias, de signos esparsos, define a sensibilidade. Pura sensibilidade, esta subjetividade originária não pertence a ninguém e não é direito de nenhum indivíduo. Ela não se integra a nada, mas é potência de integração. Esta subjetividade larvar é espargida de núcleos perceptivos, sobre um plano infinito e acentrado. Ela brota de retenções e de expectativas em que se constitui, como vimos, o presente enquanto primeira síntese do tempo. O presente é, assim, o que também define a sensibilidade; ele é o tempo próprio da sensibilidade. A sensibilidade se constitui, portanto, na síntese passiva.

Assim, entendo que a centralidade a qual configurei meu processo de formação destaca a importância das apropriações das experiências vividas que tive, das relações entre minha subjetividade e a narrativa como princípios analíticos, propiciando meu papel de ator e autor de minha própria história. E, referir-se ao processo de subjetivação que me constituiu como um professor com deficiência, passei a observar que todos, independente de ter ou não deficiência aos olhos da normalidade (MARCONE, 2015), passaram por dificuldades e adaptações tanto no trabalho quanto em situações diárias. Momentos de exclusão, decepções, barreiras e, com isso, constituem sua subjetividade a partir de um autoconhecimento do constante devir de si em si.

Portanto, entendi que utilizar dessa subjetividade para transpor um obstáculo em sala de aula, é ter a consciência da importância do *agenciamento* – mais um conceito de Deleuze e Guattari (1976) - dessa subjetividade através das experiências

pessoais. Não no sentido de compreender como um espaço vazio que se deseja preencher, mas considerá-la num *plano imanente*<sup>6</sup> de constantes produções.

No que cerne esses agenciamentos maquínicos, Deleuze e Guattari (1976) afirmam que

Não há agenciamento maquínico que não seja agenciamento social de desejo, não há agenciamento social de desejo que não seja agenciamento colectivo de enunciação [...] E não basta dizer que o agenciamento produz o enunciado como o faria um sujeito; ele é em si mesmo agenciamento de enunciação num processo que não permite que nenhum sujeito seja assignado, mas que permite por isto mesmo marcar com maior ênfase a natureza e a função dos enunciados, uma vez que estes não existem senão como engrenagens de um agenciamento semelhante (não como efeitos, nem como produtos). [...] A enunciação precede o enunciado, não em função de um sujeito que o produziria, senão em função de um agenciamento que converte a enunciação na sua primeira engrenagem, junto com as outras engrenagens que vão tomando o seu lugar paralelamente. (DELEUZE e GUATTARI, 1976, p. 147-152)

Logo, esses agenciamentos subjetivos são demarcados e consumidos como frutos dos resultados de um processo de produção em que o indivíduo é o foco de subjetivação. Reitero, dessa maneira, que a problematização dessa produção individual que faço como professor com deficiência física implica em considerar o elo entre essa máquina produtiva que pretendo ser e os níveis de meu pensamento imanente a fim de estabelecer modos de sensibilidade e percepção do mundo que almejo construir.

As possibilidades que passo a considerar permitem vislumbrar minha prática docente no ensino de matemática não sendo mais algo estático como outrora, mas a ser configurada na medida que for necessária. Às respostas reproduzidas pelo que questiono a respeito de uma identidade convencional, a qual poderia atribuir à estabilidade que conquistei durante este percurso, junto à tomada de consciência de modo que essa questão identitária deva ser entendida como "processo permanente de identificação ou de diferenciação, de definição de si mesmo, através da nossa

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> O conceito de plano de imanência é o objeto do segundo capítulo do livro *O que é Filosofia?* de Deleuze e Guattari (1992). Ele é o plano de consistência dos conceitos, porém não é um conceito, mas o fundo a partir do qual os conceitos se instauram. Segundo os autores, "O plano envolve movimentos infinitos que o percorrem e retornam, mas os conceitos são velocidades infinitas de movimentos finitos, que percorrem cada vez somente seus próprios componentes." (p. 51). O plano, portanto, apesar de não existir sem o conceito, ele não pode ser confundido com ele, pois é no plano que se encontra uma certa abertura criativa.

identidade evolutiva, um dos sinais emergentes de fatores socioculturais visíveis da existencialidade" (JOSSO, 2007, p. 416).

Após perceber que "que nas condições em que me encontrava poderia sim voltar a lecionar", começo a buscar possibilidades no intuito de realizar minha prática em sala de aula para o ensino e aprendizagem de matemática com as limitações físicas que agora possuía. Foi assim, então, "meu primeiro contato com alguns trabalhos de Ole Skovsmose". Em seu livro *Educação Matemática Crítica: a Questão Da Democracia*, Skovsmose (2010, p. 13) levanta, inicialmente, três questões acerca do ensino de matemática: "1) quais os objetivos da disciplina?; 2) que métodos científicos deveriam ser usados?; 3) que relações tem esse novo campo com outras disciplinas científicas mais estabelecidas?".

Um trecho que me chamou muita atenção, ao iniciar a leitura do livro, foi de Anna Zofia Krygowska ao fazer uma descrição das questões anteriores levantadas por Skovsmose (2001) em que escreve que "por um lado, a Educação Matemática desenvolve-se na fronteira da matemática, de sua filosofia e de sua história; por outro, na fronteira da pedagogia e da psicologia" (KRYGOWSKA, 1971, p. 118 apud SKOVSMOSE, 2001, p. 14).

Daí, comecei a me questionar sobre essa ideia de fronteira adotada pela autora nessa conformidade a me perguntar se seria a Educação Matemática tão infinita ao ponto de possuir duas fronteiras paralelas que não se cruzam? E mesmo se fosse, adotando a Geometria não Euclidiana, essas fronteiras se cruzariam. Dessa forma, portanto, desconsiderando a Educação Matemática de modo a olhar apenas sua fronteira, onde se encontrariam a matemática, a sua filosofia, a sua história, a pedagogia e a psicologia?

Entendi, então, que a busca por essa resposta viabilizaria meu reencontro com a matemática dentro de sala de aula no sentido de tornar minha prática satisfatória bem como minha autoaceitação como professor de matemática com deficiência física.

## O saber-fazer: redescobrindo-se através das práticas

Numa perspectiva construtivista, a construção do conhecimento lógicomatemático desperta inúmeros questionamentos no que tange à apresentação de alternativas para o desenvolvimento do aluno. Dessa forma, entender esse desenrolar implica em compreender como se dá esse processo, refletindo sobre como ocorre a aprendizagem. Para Piaget (1992), a aprendizagem lógico-matemática se dá por meio de processos que vão sendo elaborados de tal maneira que é preciso referir-se a alguns conceitos para a sua compreensão, sendo estes: esquemas, assimilação, acomodação e equilibração.

Os esquemas são estruturas mentais ou cognitivas pelas quais os indivíduos intelectualmente se adaptam e organizam o meio. A assimilação é o processo cognitivo, pelo qual uma pessoa integra um novo dado perceptual, motor ou conceitual nos esquemas ou padrões de comportamento já existentes. A acomodação é quando o aluno, ao ser confrontado com um novo estímulo, tenta assimilá-lo a esquemas já existentes. E, por fim, a equilibração é o processo de passagem do desequilíbrio para o equilíbrio, ou seja, o processo autorregulador cujos instrumentos são assimilação e acomodação, permitindo que a experiência externa seja incorporada nos esquemas.

Ponte (2005) destaca que o resultado do aprendizado dos alunos se dá por dois fatores principais: a atividade que realizam e a reflexão que fazem sobre ela. Ou seja, quando se está envolvido numa atividade realiza-se uma certa tarefa de pensar, sendo esta o objetivo da atividade.

A tarefa pode surgir de diversas maneiras: pode ser formulada pelo professor e proposta ao aluno, ser da iniciativa do próprio aluno e resultar até de uma negociação entre o professor e o aluno. Além disso, a tarefa pode ser enunciada explicitamente logo no início do trabalho ou ir sendo constituída de modo implícito à medida que este vai decorrendo. É formulando tarefas adequadas que o professor pode suscitar a atividade do aluno. Não basta, no entanto, selecionar boas tarefas — é preciso ter atenção ao modo de as propor e de conduzir a sua realização na sala de aula (PONTE, 2005, p. 11-12).

Como prática educativa para o ensino de Matemática, a Modelagem pressupõe dois princípios para sua adoção, segundo Burak (1992): 1) partir do interesse do grupo de pessoas envolvidas; e 2) obter as informações e os dados no ambiente onde se localiza o interesse do grupo. Tais princípios buscam atividades de Modelagem Matemática no intuito de envolver estudantes de acordo com seus interesses.

Ou seja, como professor, posso mostrar que curiosidades, inquietações ou interesse em algo podem provocar desejo de investigá-los e, assim, resolvê-los. O interesse pela atividade está diretamente relacionado à motivação intrínseca que ela possui de modo que a razão para se fazer algo está em fazer esse algo.

Logo, entendo que conceber a Modelagem Matemática dessa forma permite favorecer meu aluno na busca de informações, coletas de dados e atitudes investigativas bem como desenvolver sua autonomia para agir em situações novas. Assim, passa a ser constituída como valor formativo que o acompanhará por toda vida.

Nesse sentido, a Modelagem Matemática aparece como uma forma de enfatizar o conteúdo matemático com as "relações de uma realidade já vivida, mais do que com uma realidade falsa, inventada com o único propósito de servir como exemplo de aplicação" (SKOVSMOSE, 2001, p. 27).

Concordo com Burak e Kluber (2008, p. 35) quando frisam que a Modelagem "concebe a Matemática como um instrumento importante, mas sem desconsiderar as outras áreas que podem se fazer presentes no processo de ensino e de aprendizagem da Matemática". De fato, ao atribuir sentido à matemática para meus alunos, busco explicações para fenômenos do dia a dia deles por meio de cálculos e operações matemáticas.

Para Skovsmose (2000, p. 66) "a educação matemática tradicional se enquadra no paradigma do exercício. Geralmente, o livro didático representa as condições tradicionais da prática de sala de aula". Desse modo, penso que inovar minha prática pedagógica e pensar em formatos educacionais que valorizem mais a voz do meu aluno pode favorecer um maior interesse e engajamento dele, fomentando seu desenvolvimento intelectual.

Destarte, refletir sobre a maneira que me configurei como professor permitiu entender no que me baseie para ser aquilo que quero ser como docente e de que forma se deu/dará essa transformação. Esse caminho de ser e de vir-a-ser são oriundos de minha educação e formação ao experienciar minha própria história de vida (JOSSO, 2006). Com isso, promovo o processo analítico do meu pensamento produzindo questionamentos e significados sobre o que, o porquê e o para que estou ensinando.

Também se faz necessário tecer crítica à matemática de maneira que os problemas necessitam ter uma relação proximal aos problemas sociais. A Educação Crítica (SKOVSMOSE, 2000) frisa uma relação igual entre professor e aluno, tal que ao tempo em que ensina, aprende. E, uma das diversas preocupações da Educação Crítica da Matemática apontadas por Skovsmose (2000) é a *Materacia* que se refere às competências de interpretar e agir dentro de um contexto social e político armados pela matemática.

A educação matemática crítica inclui o interesse pelo desenvolvimento da educação matemática como suporte da democracia, implicando que as micro-sociedades de salas de aulas de matemática devem também mostrar aspectos de democracia. A educação matemática crítica enfatiza que a matemática como tal não é somente um assunto a ser ensinado e aprendido (não importa se os processos de aprendizagem são organizados de acordo com uma abordagem construtivista ou socio-cultural). A Matemática em si é um tópico sobre o qual é preciso refletir (SKOVSMOSE, 2000, p. 68).

Penso que nessa perspectiva, as discussões promovem momentos de interação com a Matemática, análise de métodos e conteúdos, surgimento de soluções não apenas matemática, mas também no contexto social investigado. Além de enriquecer discussões a partir de reflexões sobre causas sociais, culturais, políticas e econômicas.

Sendo assim, minha função de professor fica reconfigurada, pois passo a ser, dentre outras, de mediador entre o conhecimento matemático elaborado e o conhecimento do aluno; de problematizador, ao promover e articular situações decorrentes do processo; de orientador, no sentido dos possíveis encaminhamentos a serem adotados (BURAK;KLUBER, 2008).

Ressalto que não tenho a pretensão de dizer que a Modelagem Matemática é a solução para os problemas no ensino de matemática. O que trago é a possibilidade de se construir propostas tal que deem sentido e significado à matemática no cotidiano a ponto de se tornar mais atrativa.

Nesse contexto, percebo que, como professor com limitações físicas, possuo papel determinante não só na superação de estigmas atribuídos à pessoa com deficiência, mas também na abordagem tradicional e fragmentação de conteúdos matemáticos, devendo, portanto, ultrapassar a ideia de reprodução para a produção do conhecimento, a partir da reinvenção de minha prática tendo o aporte as TIC's.

## A transformação da prática através das TIC's

No capítulo anterior foi mostrado um pouco sobre a implementação do programa governamental PROINFO em escolas da Educação Básica bem como as algumas faltas a respeito de sua fiscalização e acompanhamento nessa etapa e a não adaptação de parte das escolas e professores nessa nova era tecnológica que o ensino vem se transformando.

Muito embora ocorrera diversas falhas no processo inicial, penso que o período transitório de qualquer mudança no sentido de melhora e aprimoramento do ensino e aprendizagem torna-se positivo mesmo que os resultados esperados não sejam alcançados de modo que novas concepções influenciam pensamentos e ações a medida que fundamentam a prática e apontam caminhos que levam às decisões, atuando como filtros para novos conhecimentos (PONTE, 2004).

Vejo que a introdução do computador na educação provocou e tem provocado uma verdadeira revolução em nossa concepção de ensinar e de aprender, pois a diversidade de programas educacionais e as diferentes modalidades de uso do computador em ambientes escolares mostram que esta tecnologia pode ser bastante útil no processo de ensino-aprendizado e, por isso, acredito ser possível continuar ensinando matemática.

Reitero que mesmo não tendo utilizado o computador e suas diversas ferramentas sob essa nova perspectiva a qual compreendo a docência na condição de um professor com deficiência física, entendo que por meio de uma visão crítica do ensino de matemática no sentido de dialogá-la e atribuir significado social a ela (SKOVSMOSE, 2001) tendo como aporte o uso de tecnologias educacionais que conversem com essa minha atual realidade, me possibilita uma prática satisfatória para o ensino e aprendizagem de matemática, pois segundo D'Ambrosio (1996)

Estamos entrando na era do que se costuma chamar a "sociedade do conhecimento". A escola não se justifica pela apresentação de conhecimento obsoleto e ultrapassado e muitas vezes morto. Sobretudo ao se falar em ciências e tecnologia. Será essencial para a escola estimular a aquisição, a organização, a geração e a difusão do conhecimento vivo, integrado nos valores e expectativas da sociedade. Isso será impossível de atingir sem a ampla utilização da tecnologia na educação. (D'AMBROSIO, 1996, p. 80)

Nesse contexto, Valente (1991, p. 16) aponta que "a implantação da informática na educação consiste basicamente de quatro ingredientes: o computador, o software educativo, o professor capacitado a usar o computador como ferramenta educacional, e o aluno". Para o autor, primar por aspectos pedagógicos na criação de softwares educacionais é fundamental a fim de propor o ensino e de que maneira ele será dado.

Algumas indagações surgem quando analiso esse movimento inovador e formativo de mudança na educação e no ensino de matemática que agora entendo ser meu caminho na docência, sejam elas: **Que alterações são necessárias num** 

ambiente escolar no qual o aluno possa adquirir as habilidades necessárias para tratar a matemática? Qual é meu papel como professor com deficiência nesse novo ambiente de aprendizagem o qual proponho? Qual é o papel dessas novas tecnologias em minha prática docente?

Ao ressaltar que o computador, inicialmente introduzido na educação, tenta imitar atividades que acontecem em sala de aula (VALENTE, 1991), reflito também sobre minha trajetória formativa e traço um paralelo de como se dava minha atividade nas aulas de matemática no instante em que copiava modelos os quais me foram apresentados. Passo a me enxergar como uma mera máquina de reprodução de conteúdos matemáticos.

De fato, "à medida que este uso se dissemina outras modalidades de uso do computador vão se desenvolvendo" (VALENTE, 1991, p. 17). Ou seja, a partir do momento em que continuo minha prática e inicio um processo reflexivo sobre ela partindo das experiências que em mim tocaram, caminho para meu desenvolvimento pessoal como sujeito e formador. Assim, estreito a compreensão de que as variadas maneiras da utilização do computador na educação convergem para uma nova direção. Seu sentido deixa de ser "máquina de ensinar" e se transforma numa ferramenta complementar como uma nova mídia educacional.

A mudança da função do computador como meio educacional acontece juntamente com um questionamento da função da escola e do papel do professor. A função do aparato educacional não deve ser a de ensinar mas a de promover o aprendizado. Isto significa que o professor deixa de ser o repassador de conhecimento ~ o computador pode fazer isto e o faz muito mais eficientemente do que o professor - para ser criador de ambientes de aprendizado e de facilitador do processo pelo qual o aluno adquire conhecimento. E as novas tendências de uso do computador na educação mostram que este pode ser um importante aliado neste processo que estamos começando a entender. (VALENTE, 1991, p. 17)

Ao adotar o computador como ferramenta de trabalho em sala de aula, não tenho a pretensão de sanar ou minimizar minha deficiência física substituindo, por exemplo, meu membro superior com limitações por uma máquina. Pelo contrário, o intuito também é mostrar que o ensino de matemática vai além de quadros cheios de assuntos, que a pessoa com deficiência, ao ter acesso às oportunidades necessárias de acesso ao trabalho, possui também inúmeras potencialidades assim como os ditos "normas" e as mesmas condições de executar sua profissão de modo satisfatório.

Percebo no computador uma extensão do modo de pensar reorganizando nossos pensamentos em etapas atribuindo sentido aos significados que serão produzidos. Nesse viés, Borba (1999) enfatiza que essa reorganização pode influenciar muitas coisas, em particular a forma como o significado é produzido.

A adoção dessa mudança implicará diretamente em professores melhores qualificados, os quais tratarão as informações produzidas com um rigor maior. Vale ressaltar que ter somente a informação não implica produzir conhecimento. O conhecimento "deverá ser fruto do processamento dessa informação, aplicação dessa informação processada na resolução de problemas significativos e reflexão sobre os resultados obtidos" (VALENTE, 2004, p. 32).

Destarte, essa iniciativa exigirá do aluno a compreensão do que está fazendo para saber tomar decisões, atuar e realizar tarefas. Para tanto, o ensino de matemática não pode ser mais baseado em um fazer descompromissado, de realizar tarefas e chegar a um resultado igual à resposta que se encontra no final do livro texto, mas do fazer que leva ao compreender (PIAGET, 1978).

A priori, entender de que forma acontece o percurso da atividade para a compreensão da atividade e como posso inserir esse fluxo nos ambientes os quais irei trabalhar, me possibilita percorrer por entre as frestas (GONÇALVES, 1999) do ensino e aprendizagem de matemática de modo a corroborar minha prática alicerçando, assim, minha inserção em sala de aula como professor com deficiência física.

Essas novas relações deverão determinar meu novo papel de educador que deverei assumir. Essa mudança deverá valer não só para mim, mas também para a qualidade das interações que os alunos deverão ter com os objetos que apresentarei e a atividades que irei propor. Como frisa Piaget (1978), não será mais o fazer por fazer, mas a interação com o que está se fazendo e como está se fazendo, no intuito de permitir transformações no processo de significação dos conteúdos matemáticos.

Por outro lado, as atividades deverão promover os estímulos necessários para que o aluno possa estar envolvido, de fato, com o que propõe a fazer, de modo a propiciar ao aluno explorar ao máximo as atividades aumentando ainda mais a qualidade da interação com o que está sendo feito, pois "o significado também pode ser visto, primeiramente, como um característica das ações e não somente como uma característica dos conceitos" (SKOVSMOSE, 2000, p. 72).

Quanto aos espaços promotores dessa ação, Valente (2004) lembra que

A escola é um espaço de trabalho complexo, que envolve inúmeros outros fatores, além do professor e dos alunos. A introdução de novas ideias depende, fundamentalmente, das ações do professor e dos seus alunos. Porém essas ações, para serem efetivas, devem ser acompanhadas de uma maior autonomia para tomar decisões, alterar o currículo, desenvolver propostas de trabalho em equipe e usar novas tecnologias da informação. (VALENTE, 2004, p. 39)

Logo, entendo que ao momento que se repense o novo papel do docente de maneira ampla e dinâmica em sala de aula, é fundamental repensar estratégias quanto sua participação na elaboração dos currículos e ao contexto social em que a escola está inserida, pois "as referências também incluem os motivos das ações; em outras palavras, incluem o contexto para localizar o objetivo de uma ação" (SKOVSMOSE, 2000, p. 72).

No que tange à Educação Matemática, Skovsmose (2001) atribui as referências à produção do significado. Para ele, ocorrem três tipos de referências tais que, "questões e atividades matemáticas podem se referir à matemática e somente a ela. Segundo, é possível se referir a uma semi-realidade; Finalmente, alunos e professores podem trabalhar com tarefas com referências a situações da vida real" (SKOVSMOSE, 2000, p. 72).

Algumas preocupações quanto à continuidade da Educação Matemática no sentido de transformação da prática são objetos de discussão, a exemplo, Vianna (2003, p. 53) ao afirmar que "a educação matemática não sobreviverá se não admitir essa múltipla interação [entre a Educação, Matemática e sociedade]". De fato, busca sua identidade própria por meio das interseções entre a Educação e a Matemática não permitindo, com isso, um distanciamento entre elas.

Desse modo, o docente, ao propor atividades matemáticas, necessita que estas caminhem aos *cenários para investigação* (SKOVSMOSE, 2000). Ou seja, ao tempo que formule problemas matemáticos, estes devem ter relações próximas com problemas sociais objetivamente existentes. Assim, para que aconteça uma aprendizagem constante e diversificada em matemática, levando-se em consideração a imensa quantidade de informações a qual estamos submetidos e os vários contextos sociais emergentes, penso que as tecnologias de informação e de comunicação teriam enormes espaços e aceitação em função de suas características e potencialidades transformando-se em grandes colaboradoras no processo de aprendizagem.

Compreendo que qualquer ambiente novo de trabalho que propicie práticas inovadoras impõe desafios ao professor. Cabe a ele decidir continuar ou se desprender de sua zona de conforto criando habilidades para trabalhar nesse novo ambiente. O trabalho colaborativo aluno-professor passa a ser fundamental nessa nova ideia de ensino tal que realizem atividades produtivas e significativas proporcionando, portanto, uma investigação num território desconhecido (BORBA, 1999).

Portanto, entendo que, ao adotar o computador e suas ferramentas tecnológicas, permito-me transpor a limitação física que possuo para o exercício da docência em Matemática ao tempo que possibilito a reinvenção de minha prática de modo a tornar mais significativa o ensino e aprendizagem de matemática.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio de investigações das experiências formativas numa viagem ao meu passado-presente-futuro pude perceber a complexidade que perpassa o trabalho docente. Ao dar início ao processo reflexivo em minha própria história, me possibilitou ir ao encontro buscando compreender a multiplicidade de identidades que possuo ao olhar para mim. A cada instante, uma modificação pelo que passo, uma transformação que atinjo, uma mudança a mais que possuo. Penso ser essa a maior propriedade do homem: metamorfosear-se.

Tecer reflexões sobre esse (re)descobrimento dos meus *eus*, permitiu entender, a princípio, que uma das limitações que possuía era me enxergar como pessoa antes mesmo de me ver como uma pessoa com deficiência física. A limitação continuava sendo fisiológica, porém no modo de me olhar.

Talvez esse fosse o caminho para diminuir, ou até mesmo acabar, o preconceito que muitas vezes senti: enxergar-me como pessoa em que uma de minhas diversas características seria a limitação física. Não que eu deixaria de ser visto sob olhar do preconceito por possuir uma deficiência física. Penso que todos carregamos preconceitos segregadores, dentre os milhares que existem na humanidade. Mas que jamais poderia exigir um olhar justo e normal de outrem quando eu mesmo me via com diferença e anormalidade.

E, tenho que confessar: dá medo se enxergar de fora de você. Esse afastamento necessário de mim (CLANDININ;CONNELLY, 2011), possibilitou conhecer-me ao ponto de pensar que quem estava olhando não era eu. Dessa maneira, compreendi que os episódios narrados de minha história de vida possibilitaram transparecer o caráter heterogêneo de minhas necessidades, motivações e desejos, de modo a atribuir à autobiografia, a legitimidade de processos reflexivos e, assim, produzir conhecimento (JOSSO, 2004).

Entendi também que a formação profissional, seja em qualquer área, sempre terá erros e acertos cabendo ao sujeito transcorrer fora de sua zona confortável e permitir-se conhecer situações e vivenciar experiências até então desconhecidas. Na docência, vejo isso como uma obrigatoriedade haja vista que as relações estabelecidas no âmbito escolar possibilitam tal ação.

E, por meio da convivência em sala de aula, penso que os partícipes têm a oportunidade de perceber que a diferença entre um professor de matemática com e

sem deficiência não está nas limitações físicas ou sensoriais, mas na maneira de conduzir suas aulas e aguçar a curiosidade de seus alunos. Momento oportuno para constatar, à frente de uma turma, que a pessoa com deficiência possui capacidades, potencialidades, vida social, familiar e profissional. Para os alunos com deficiência, vejo como uma questão de inspiração: concretizam e entendem que podem estudar, ter um trabalho e um convívio social.

Vale ressaltar que, devido ao olhar preconceituoso de muitos, a primeira atitude é o desrespeito. Em alguns casos, segundo Barbosa (2009), não é admitido que exista limitação ao professor que vá orientar, ensinar. E, para inverter esse quadro mostrando o equívoco nas primeiras conclusões, penso ser primordial um apoio técnico e humano.

Entendo ser primordial que o professor com deficiência não utilize dessa diferença aparente para manipular ou coagir os alunos a fazer coisas, mas mostrar que ajudar e ser solidários ao próximo é o que podemos fazer a qualquer tempo e não apenas às pessoas que se movem, olham ou parecem diferentes.

E, referir-me ao meu processo de subjetivação como professor, observei que passei por dificuldades de adaptações tanto no trabalho quanto em situações diárias. Momentos em que me excluí e fui excluído, decepções comigo e com os outros, barreiras imputadas e que me imputei. Com isso, constitui minha subjetividade a partir do redescobrimento e de um constante *devir-ser* de uma pessoa com deficiência. Por meio de experiências, inquietações, atitudes ao questionar valores, visões, preconceitos, sentidos, essa metamorfose foi resultado das relações comigo mesmo.

Compreendo que utilizar dessa subjetividade para transpor obstáculos dentro e fora de sala de aula, é ter a consciência da importância na forma de como agenciamos essa subjetividade oriunda dos relatos de experiência e histórias de vida. Dessa forma, a autobiografia realizada nessa pesquisa traz a possibilidade de avaliar e reformular alguns conceitos e reflexões não tão pertinentes e comuns, mas que permite levar em consideração aspectos relevantes reconsiderando ações de modo a produzir uma nova forma de ser e vir a ser professor, de saber/fazer a prática e de entender a docência.

À Educação Matemática, compreendo a necessidade de movimentar-se entre os diferentes ambientes e contextos sociais de modo crítico (SKOVSMOSE, 2011) e, assim, construtivo. De antemão, desconsidero a ideia de abandonar por inteiro tudo que até então se apresentou.

Percebo ser importante alunos e professores se unirem e construírem um percurso inovador de aprendizagem tal que, a partir do que está posto, inicia-se um processo reflexivo em relação ao ensino e aprendizagem de matemática tendo a prática pedagógica como um instrumento analítico. Dessa maneira, como frisa Skovsmose (2000, 76) "o movimento entre os diferentes ambientes possíveis de aprendizagem e a ênfase especial no cenário para investigação causarão um grau elevado de incerteza. [...] O desafio é enfrentá-la".

Nessa perspectiva, penso que os computadores e suas diversas ferramentas possam promover ambientes inovadores para a minha prática educativa em matemática, tornando-se fundamental para o desenvolvimento do meu trabalho docente na condição de professor com deficiência física. Dessa maneira, vejo o conhecimento não ser produzido apenas por humanos, mas também pela tecnologia adotada pelo professor proporcionando, mais ainda, a reorganização dos significados e dos conhecimentos produzidos durante a aula.

Ressalto que optar pelo uso do computador e suas ferramentas não quer dizer sucesso em minha prática docente. Como disse anteriormente, em nenhum momento o utilizei para me auxiliar em sala de aula. Porém, entendo seu uso como um caminho, uma possibilidade para exercer a docência em matemática, levando em consideração as limitações que possuo, de maneira satisfatória, inovadora e produtiva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRANCHES, S. P. Modernidade e Formação de Professores: a prática dos multiplicadores dos núcleos de tecnologia educacional do Nordeste e a informática na educação. 2003. 284f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2003.

ABRANTES, P. **Um (bom) problema (não) é (só) ... Educação e Matemática**, 8, pp. 7-10 e 35. Lisboa: Associação de Professores de Matemática. 1998.

ALEXY, R. Teoria dos direitos fundamentais. 2ª ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

ANDRÉ, M. E. D. A. de; VIEIRA, M. M. S., O coordenador pedagógico e a questão dos saberes. IN: PLACCO, SILVA, V. M. N. e ALMEIDA, L. R.(Org.). **O coordenador pedagógico e as questões da contemporaneidade**. São Paulo: Edições Loyola, 2009.

ARISTÓTELES. Política. 3. ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1997.

BAHIA, M. S. **Responsabilidade Social e Diversidade nas Organizações**: Contratando Pessoas com Deficiência. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

BAPTISTA, A. M. H. Poéticas da Educação. São Paulo: BT Acadêmica, 2015.

BARBOSA, F. K.; **Professores com deficiência física no ensino superior**: Estudo de trajetórias escolares. 2009. 95 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Humanidades e Direito, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo. 2009.

BARROS, G. A.; MUNARI, S. R.; ABRAMOWICZ, A. Educação, cultura e subjetividade: Deleuze e a Diferença. **Revista Eletrônica de Educação**, p.108-124, v.11, n.1, 2017.

BASTOS, C. R. Curso de direito constitucional. 21.ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

BATISTA, C. A. M.; PEREIRA, M. S.; DINIZ, J. **Educação profissional e colocação no trabalho**: uma nova proposta de trabalho junto à pessoa portadora de deficiência. Brasília: Federação Nacional das Apaes, 1997.

BECKER, F. **Educação e Construção do Conhecimento**: Revista e Ampliada. Grupo A Educação. 2 ed. Porto Alegre: Penso. 2012.

BEHRENS, M. A. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: BEHRENS, M. A.; MASETTO, M.T.; MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BERSCH, R.; MACHADO, R. Conhecendo o aluno com deficiência física. In: SCHIRMER, Carolina et al. **Atendimento Educacional Especializado**: deficiência física. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

BOLIVAR, A. Equidad educativa y teorías de la justicia. **Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación**, v. 3, n. 2, p 42-

69. 2005. Disponível em: <a href="http://www.rinace.net/arts/vol3num2/art4.pdf">http://www.rinace.net/arts/vol3num2/art4.pdf</a>. Acesso em: 10/03/ 2010.

BORBA, M. C., PENTEADO, M. G. **Informática e Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 02**, de 11 de setembro de 2001. Disponível em

http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf. Acesso em 06/02/2019.

BRASIL, **Decreto Nº 3.298**, de 20 de dezembro de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/decreto/d3298.htm. Acesso em 08/02/2019.

BRASIL, **Decreto Nº 5.296**, de 02 de dezembro de 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em 08/02/2019.

BRASIL. **Decreto nº 6.300**, de 12 de dezembro de 2007. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil03/Ato20072010/2007/Decreto/D6300htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil03/Ato20072010/2007/Decreto/D6300htm</a>. Acesso em: 16/01/2020.

BRASIL, **Decreto Nº 7.853**, de 24 de outubro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/L7853.htm. Acesso em 06/02/2019.

BRASIL, **Lei Nº 8,213**, de 24 de julho de 1991. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l8213cons.htm. Acesso em 07/02/2019.

BRASIL, **Lei Nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf. Acesso em 05/02/2019.

BRASIL, **Lei Nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2000/lei-10098-19-dezembro-2000-377651-normaatualizada-pl.html. Acesso em 08/02/2019.

BRASIL, **Lei Nº 10.172**, de 09 de janeiro de 2001. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2000/lei-10098-19-dezembro-2000-377651-normaatualizada-pl.html. Acesso em 08/02/2019.

BRASIL, **Lei Nº 13.146**, de 06 de julho de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em 05/02/2019.

BRASIL, Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciência da Natureza e Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2000.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer Nº 28**, de 02 de outubro de 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf. Acesso em 05/02/2019.

BURAK, D. **A modelagem matemática e a sala de aula**. In: I Encontro Paranaense de Modelagem em educação matemática – I EPMEM. Anais. Londrina. 2004.

BURAK, D. **Modelagem matemática**: ações e interações no processo de ensinoaprendizagem. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1992.

- CANOTILHO, J. J. G.; MOREIRA, V. Constituição da República Portuguesa anotada. Volume I, 1º. ed. São Paulo. 2007.
- CARVALHO, A. B. **Os múltiplos papéis do professor em Educação a Distância**: uma abordagem centrada na aprendizagem. In: 18° Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste EPENN. Maceió, 2007.
- CHAVES, S. N. Memórias de Formação: reminiscência de formadores de professores sobre suas maneiras de ver e de ser na docência. **Revista AMAZÔNIA**, Vol. 01, n. 01. Belém: UFPA. 2005.
- CLANDININ, D. J. CONELLY, F. M. **Pesquisa narrativa**: experiências e história na pesquisa qualitativa. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.
- COSTA, V. S. P. *et al.* Representações sociais da cadeira de rodas para a pessoa com lesão da medula espinhal. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, ano 18, n. 4, p. 1-8.São Paulo. USP. 2010.
- DA SILVA. C. P. **A matemática no Brasil**: uma história de seu desenvolvimento. Editora Edgard Blucher. LTDA, 3ª edição. 2003.
- D'AMBROSIO, B. S. **Como ensinar matemática hoje?** Temas e Debates. SBEM. Ano II. N2. Brasília. 1989.
- D'AMBRÓSIO, U. **História da Matemática e Educação**. Caderno Cedes, 1ª ed. São Paulo: Papirus, 1996.
- DELEUZE, G. Lógica do Sentido. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1998.
- DELEUZE, G. **Diferença e Repetição**. Trad. Luiz Orlandi, Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 2006.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. Mil Platôs. **Capitalismo e esquizofrenia**. Vol. 1. Trad. de Aurélio Guerra Neto e Celia Pinto Costa. São Paulo: Ed. 34. 1995.
- DELEUZE, G; GUATTARI, F. **O que é filosofia?**. Trad. Bento Prado Jr., Alberto Alonso Munoz. São Paulo: Trans, Ed. 34. 1992.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O Anti-Édipo**: capitalismo e esquizofrenia. Tradução Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Ed. 34, 2010.
- DOMINICÉ, P. O processo de formação e alguns dos seus componentes relacionais. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. p. 51-61.Lisboa: Ministério da Saúde. Depart. de Recursos Humanos da Saúde/Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional, 1988a.
- DRAY, G. M. **O Princípio da Igualdade no Direito do Trabalho**: sua aplicabilidade no domínio específico da formação de contratos individuais de trabalho. Imprenta: Coimbra, Almedina, 1999.
- DRUCK, S. **A crise no ensino de matemática no Brasil**. Revista do Professor de Matemática. v. 53, n. 53, p. 01-05, 2004.

- ENRIQUEZ, E. Instituições, poder e "desconhecimento". In: ARAÚJO, J. N. G.; CARRETEIRO, T. (Org.). **Cenários sociais e abordagem clínica**. p. 49-74. São Paulo: Escuta: Belo Horizonte: Fumec. 2001.
- FINGER, M. As implicações sócio-epistemológicas do método biográfico. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs.) **O método (auto)biográfico e a formação**. p. 78-86. Lisboa: Ministério da Saúde. Depart. de Recursos Humanos da Saúde/Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional, 1988.
- FIORENTINI, D. Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil. **Zetetiké**, p. 1-16, Ano 3, n. 4. Campinas: UNICAMP, 1995.
- FONSECA, M. C. F. R. **O sentido matemático do letramento nas práticas sociais**. Presença Pedagógica. Belo Horizonte: Editora Dimensão, jul/ago, 2005b, p. 5-19.
- FOULCAULT, M. O uso dos prazeres. História da sexualidade II. Rio de Janeiro. Graal, 1984.
- FRAIHA-MARTINS, F. Significação do ensino de ciências e matemática em processos de letramento científico-digital. 2014. 189 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GARNICA, A. V. M. História Oral e Educação Matemática: um inventário. **BOLEMA**. Rio Claro: UNESP, 2002.
- GUARESCHI, N. et al. Problematizando as práticas psicológicas no modo de entender a violência. in. M. N. Streyi (org). **Violência, gênero e Políticas Públicas.** Porto Alegre, Ed: EDIPUCRS., 2004
- GOMES, J. B. O debate constitucional sobre as ações afirmativas. In: LOBATO, F.; SANTOS, R. E. (orgs.). **Ações Afirmativas**: políticas públicas contra as desigualdades raciais. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- GONÇALVES, T. O.; Formação e desenvolvimento profissional de formadores: o caso dos professores de matemática da UFPA. 2000. 206 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática). Faculdade de Educação, UNICAMP. Campinas, 2000.
- GONÇALVES, T. O. & GONÇALVES, T. V. O. Reflexões sobre uma prática docente situada: buscando novas perspectivas para a formação dos professores. In: GERALDI, C.; FIORENTINI, D.; PEREIRA, E. (org.) **Cartografias do trabalho docente**: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, Mercado de Letras: Associação de Leitura do Brasil. 1998.
- GONÇALVES, T. V. O. **Uma fresta nos bastidores**: investigando questões epistemológico-metodológicas na construção de uma pesquisa. In: II ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM ENSINO DE CIÊNCIAS., 1999, VALINHOS. ATAS II ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS.

- Florianópolis: CLICDATA OFICINA PEDAGÓGICA MULTIMÍDEIA OPM CED/UFSC., 1999. v. CD-ROM.
- GONÇALVES, T. V. O. **Ensino de ciências e matemática e formação de professores**: marcas da diferença. 2013. 271 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas, 2000.
- GONÇALVES, T. V. O. **Educação em ciências e matemáticas**: debates contemporâneos sobre ensino e formação de professores. In: GONÇALVES, T. V. O.; MACÊDO, F. C. S.; SOUZA, F. L. Porto Alegre, Penso, 2015.
- GOODSON, I. F. Dar voz ao professor: as histórias de vida dos professores e seu desenvolvimento profissional. p. 63-78. In: NÓVOA, A. (org.) **Vidas de professores**. Porto. Porto Editora. 2000.
- GOFFMAN, E. Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Trad. Márcia Nunes. LTC. 4º ed. Rio de Janeiro, 1988.
- GLUZ, N. La construcción socio-educativa del becario: la productividad simbólica de las políticas sociales en la educación media. Buenos Aires: IIPE-UNESCO, 2006.
- HADDAD, S. **Juventude e escolarização**: uma análise da produção de conhecimentos. Brasília: MEC/ Inep/ Comped, 2002.
- HUR, D. U. **Memória e tempo em Deleuze**: multiplicidade e produção. Revista Ensayos. 13 ed. p. 179-190, Goiânia, 2013.
- JORDELET, D. Contribuições das representações sociais para a análise das relações entre educação e trabalho. In: PARDAL, L. (Org.). **Educação e trabalho**: representações, competências e trajectórias. p.11-26. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2007.
- JOSSO, M. C. A transformação de si a partir da narração de histórias de vida. 2007. Disponível em: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84806302. Acesso em: 11 de fevereiro de 2019.
- JOSSO, M. C. Da formação do sujeito...ao sujeito da formação. In: NÓVOA, A.; FINGER, M. (Orgs.) **O método (auto)biográfico e a formação**. Lisboa: Ministério da Saúde. Depart. dos Recursos Humanos da Saúde/ Centro de Formação e Aperfeiçoamento Profissional, 1988.
- JOSSO, M. C. As histórias de vida como artes formadoras da existência. In: SOUZA, E. C. & ABRAHÃO, M. H. M. B. (Orgs). **Tempos, narrativas e ficções**: a invenção de si. Porto Alegre/ Salvador: EDIPUCRS/ EDUNEB, 2006.
- JOSSO, M. C. Experiências de vida e formação. São Paulo: Cortez, 2004.
- KANT, E. **Crítica da Razão Prática**. Tradução de Artur Mourão. Lisboa: Edições 70, 1986.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 5.ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.
- KILPATRICK, J. Fincando estacas: uma tentativa de demarcar a educação matemática como campo profissional e científico. **Zetetiké**, Campinas, n. 5, p.99-120, jan./jun.1996.

- KUHN, S. T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva. 2003.
- LARROSA, J. **Linguagem e Educação depois de Babel**. Trad. Cynthia Farina. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- LARROSA, J. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. Tradução de João Wanderley Geraldi. Campinas: Unicamp. 2002.
- LIMA, E. S. **Neurociência e aprendizagem**. 2 ed. São Paulo: Inter Alia Comunicação e Cultura, 2010.
- LIMA, M. P. de; TAVARES, N. V.; BRITO, M. J.; CAPELLE, M. C. A. O sentido do trabalho para as pessoas com deficiência. **ADM. MACKENZIE**. ano 12. n. 2, p. 42-68. São Paulo, 2013.
- LOUREIRO, C.; SERRAZINA, L. Teoria/Prática na formação inicial de professores de matemática na ESE de Lisboa. p. 29-45. In: PONTE, J. P.; et al. (org.) **Desenvolvimento profissional dos professores de matemática**: Que formação? Lisboa: Sociedade Portuguesa de Ciência da Educação. 1996.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem na escola**: reelaborando conceitos e recriando a prática. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2003.
- MANTOAN, M. T. E. **A Integração de Pessoas com Deficiência**: Contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Memnon, 1997.
- MANTOAN, M. T. E. Para uma escola do século XXI. São Paulo: Editora, 2003.
- MANTOAN, M. T. E. **Inclusão**, **diferença e deficiência**: sentidos, deslocamentos, proposições. Revista Inc. Soc.X, v.10 n.2, p.37-46, Brasília, 2017.
- MANTOAN, M. T. E. **Sobre identidade e diferenças nas escolas**. Disponível em: http://extensao.cecierj.edu.br/material\_didatico/edespecial/mod1/etapa1/Sobreldenti dadeEDiferencasNasEscolas.pdf. Acesso em: 09 de janeiro de 2019.
- MARCONE, R. Educação Matemática Inclusiva no Ensino Superior aprendendo a partilhar experiências. 2010. 126 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) Programa de Pós- Graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010.
- MARCONE, R. *Deficiencialismo*: a invenção da deficiência pela normalidade. 2015. 170 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) Programa de Pós- Graduação em Educação Matemática, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.
- MARCONE, R.; SKOVSMOSE, O. Inclusion-Exclusion: An Explosive Problem. In: SKOVSMOSE, O. **Critique as Uncertainty**. p. 95-109. Charlotte. 2014.
- MAZZOTTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil**: História e políticas públicas. 5<sup>a</sup>. Edição. São Paulo: Cortez, 2005.
- MELETTI, S. M. F. Educação escolar da pessoa com deficiência mental em instituições de educação especial: da política à instituição concreta. 2006. Tese

- (Doutorado em Psicologia). Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.
- MIGUEL, A. Formas especulares e não-especulares de se conceber a relação entre história, epistemologia e educação matemática. Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2015.
- MIRANDA, J. Manual de direito constitucional. Coimbra: 1993.
- MORAIS, F. A. S.; FERNANDES, R. F. B. **Responsabilidade Social das empresas**: presente e futuro. Departamento de Engenharia Civil. Instituto Politécnico de Coimbra. Coimbra. 2008.
- MORGADO, L. M. A. **O ensino da aritmética**: perspectiva construtivista. Livraria Almedina. Coimbra. 1993.
- MORIN, E. Por uma forma do pensamento. In: PENA-VEJA, A.; ALMEIDA, E. P. **O pensar complexo**: Edgar Morin e a crise da modernidade. Rio de Janeiro: Garamond, 1999.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**: Tradução de Catarina E. F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2002.
- NETO, D. A.; QUEIROZ, C. M. **Programa Aprender em Rede**. In: Colóquio Web Currículo: contexto, aprendizado e conhecimento, São Paulo, 2014.
- NÓVOA, A. **Vidas de Professores**. Coleção Ciências da Educação, v. 4. Porto: Porto Editora, 2000.
- OMOTE, S. Normalização, Integração, Inclusão. **Ponto de Vista**: revista de educação e processos inclusivos, p. 4-13, v. 1, n. 1. Florianópolis. 1999.
- OMOTE, S. Deficiência e Não-Deficiência: recortes do mesmo tecido. **Revista Brasileira de Educação Especial**, p. 65-74, v. 1, n. 2, 1994.
- PAIXÃO, C. C.; **Narrativa autobiográfica de formação**: processos de vir a ser professor de ciências. 2008. 118 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico, Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.
- PARRILLA, A.; DANIELS, H. Criação e desenvolvimento de grupos de apoio para professores. São Paulo: Loyola, 2004.
- PIAGET, J. **Fazer e Compreender**. Edições Melhoramentos e Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1978.
- PIAGET, J. Biología y conocimiento. Vol. b. México: SigloVeintiuno. 2000.
- PONTE, J. P. Concepções dos Professores de Matemática e Processos de Formação. **Educação matemática**: Temas de investigação (pp. 185-239). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992.
- PONTE, J. P. **Práticas profissionais dos professores de matemática**. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. 2014.

- REIMERS, A. F. Educación, desigualdad y opciones de política en América Latina en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de educación*, n. 23, p. 21-50, , Madrid. 2000.
- ROCHA, C. L. A. **Ação Afirmativa** O Conteúdo Democrático do Princípio da Igualdade Jurídica. In: Revista Trimestral de Direito Público, n. 15/85, p. 86. 1996.
- RODRIGUES, D. **Inclusão e Educação**: doze olhares sobre a Educação inclusiva. São Paulo: Summus Editorial, 2006.
- ROLDÃO, M. C. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Revista Brasileira de Educação**, ano 2, vol. 34, p. 94-103. 2007.
- ROMITA, A. S. **Os direitos sociais na Constituição e outros estudos**. São Paulo: Edições LTr, 1991.
- SASSAKI, R. K. Causa, impedimento, deficiência e incapacidade, segundo a inclusão. **Revista Reação**, São Paulo, ano XIV, n. 87, jul./ago. 2012, p. 14-16.
- SASSAKI, R.K. **Inclusão**: Construindo uma sociedade para todos, Rio de Janeiro, 8<sup>a</sup> ed. RJ: WVA, 2010.
- SCHIRMER, C. R. *et al.* **Atendimento educacional especializado**: deficiência física. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.
- SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educacional**, v.15, n.2, p. 4-14, 1986.
- SILVA, J. A. **Curso de direito constitucional positivo**. 33ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2010.
- SILVA, T. T. da. (Org.). **Identidade e Diferenças**. A perspectiva dos Estudos Culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.
- SKOVSMOSE, O. **Educação matemática crítica**: a questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática)
- SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. **BOLEMA**, n. 14, p. 66-91. Rio Claro: UNESP, 2000.
- SKOVSMOSE, O. Guetorização e globalização: um desafio para a Educação Matemática. **Zetetiké**, v. 13, n. 24, p. 113-142. Campinas, 2005.
- SKOVSMOSE, O. Explosive problems in mathematics education. In: \_\_\_\_\_. Critique as uncertainty. p. 283-287. Charlotte, North Carolina, USA: Information Age Publishing, 2014.
- SOUZA, E. C. **Memórias e trajetórias de escolarização**: abordagem experiencial e formação de professores para as séries iniciais do ensino fundamental. In: ANPED, 2004. Disponível em: <a href="http://www.anped.org.br/reunioes/27/gt13/t133.pdf">http://www.anped.org.br/reunioes/27/gt13/t133.pdf</a>>. Acesso em: 06 fev.2019.
- STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão**: um guia para educadores. Tradução Magda França Lopes. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

- STRECK, L. **Hermenêutica Jurídica e(m) crise**: uma exploração hermenêutica da construção do direito. 11º ed. Livraria do Advogado. Porto Alegre. 2014.
- SUIAMA, S. G. Identidades, diferenças. **Boletim científico** Escola Superior do Ministério Público da União, n. 2, p. 131-139. Brasília: ESMPU. 2004.
- SUNSTEIN, C. R. A constituição parcial. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.
- TAJRA, S. F. **Informática na Educação**: Novas Ferramentas Pedagógicas para o Professor na Atualidade. 8 ed. Ver.e ampl. São Paulo: Érica, 2010.
- TANAKA, E. D. O.; MANZINI, E. J. O que os empregadores pensam sobre o trabalho da pessoa com deficiência? **Rev. Bras. Ed. Esp.**, 2005, n. 2, p.273-294. Marília, 2005.
- TARDIF, M. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. 8. Ed. –Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- TEIXEIRA, A. M. **Vida revirada**: o acontecer humano diante da deficiência adquirida na fase adulta. 2006. 81f. Dissertação (Mestrado em Psicologia como Profissão e Ciência) Programa de Pós-graduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-CAMP). Campinas, 2006.
- TIKHOMIROV, O.K. The Psychological consequences or computerization. In: WERTSCH, J. V. (ed.) **The concept os activity in soviet psychology**. New York: M. E. Sharpe. Inc, 1981.
- VALENTE, J. A. Análise dos diferentes tipos de softwares usados na educação. In: VALENTE, J. A. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Brasília: Ministérioda Educação, 1999 (Coleção Informática para a mudança na educação).
- VALENTE, J. A. Liberando a Mente: Computadores na educação Especial. Gráfica da UNICAMP, Campinas, São Paulo, 1993.
- WERNECK, C. L. G. **Significados de recreação e lazer no Brasil**: reflexões a partir da análise de experiências institucionais (1926-1964). 2003. Tese (Doutorado em Educação) Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2003.
- ZILIOTTO, D. M.; SANTOS, E. R. Corpo, significados sociais e a experiência da deficiência. Revista Digital Buenos Aires, ano 13, n. 126, p. 1-1, nov. 2008.