



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

JOSIVÂNIA NAIR DE SOUZA

**A CONTRIBUIÇÃO DOS PAIS E PROFESSORES NA CONSTRUÇÃO DA
RELAÇÃO AO SABER DE DOCENTES DE ORIGEM POPULAR: análise de
narrativas de professores de matemática**

Caruaru

2022

JOSIVÂNIA NAIR DE SOUZA

**A CONTRIBUIÇÃO DOS PAIS E PROFESSORES NA CONSTRUÇÃO DA
RELAÇÃO AO SABER DE DOCENTES DE ORIGEM POPULAR: análise de
narrativas de professores de matemática**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Área de concentração: Educação em Ciências e Matemática

Orientador: Prof. Dr. Constantin Xypas

Coorientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti

Caruaru

2022

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Paula Silva - CRB/4 - 1223

S729c Souza, Josivânia Nair de.
A contribuição dos pais e professores na construção da relação ao saber de docentes de origem popular: análise de narrativas de professores de matemática. / Josivânia Nair de Souza. – 2022.
175 f.; il.: 30 cm.

Orientador: Constantin Xypas.
Coorientador: José Dilson Beserra Cavalcanti.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, 2022.
Inclui Referências.

1. Aprendizagem 2. Mobilidade social. 3. Narrativa (Retórica). 4. Resiliência (Traço da personalidade). 5. Pai e professores. 6. Papel social. I. Xypas, Constantin (Orientador). II. Cavalcanti, José Dilson Beserra (Coorientador). III. Título.

CDD 371.12 (23. ed.) UFPE (CAA 2022-014)

JOSIVÂNIA NAIR DE SOUZA

**A CONTRIBUIÇÃO DOS PAIS E PROFESSORES NA CONSTRUÇÃO DA
RELAÇÃO AO SABER DE DOCENTES DE ORIGEM POPULAR: análise de
narrativas de professores de matemática**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação em Ciências e Matemática.

Área de concentração: Educação em Ciências e Matemática

Aprovada em: 17/02/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Constantin Xypas (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Valéria Maria de Lima Borba (Examinadora Externa)
Universidade Federal de Campina Grande

Profa. Dra. Soledad Vercellino (Examinadora Externa)
Universidad Nacional de Río Negro

À Virgem Santíssima, esposa seleta do Divino Espírito Santo. Mãe amabilíssima, que não ousou descuidar-me se quer um segundo, intercedendo sempre a Deus pelas lutas do meu coração. *Totus tuus Mariae* (Toda tua Maria).

Aos meus pais, José Francisco (Zé Padilha) e Nair, por todo carinho e zelo que tiveram com a minha educação, ensinando-me sempre os caminhos da honestidade e do trabalho como meios de um futuro digno. Sou grata pela oferta de vossas vidas, que sem descanso, dentro de suas possibilidades, não mediram esforço para eu conseguisse chegar até aqui. A vocês o meu amor!

AGRADECIMENTOS

Ao meu bom **Deus**, que não cansa de ser misericordioso e por isso nunca desistiu de mim. Obrigada Senhor pelos sonhos que me movestes a concretizar. Agradeço também pela ação de vossas mãos poderosíssimas que me impulsionaram a “avançar para águas mais profundas” dando-me sempre a esperança por dias melhores. À **Virgem Maria** que, por tantas vezes, nutriu-me com seu amor, e não cessa de me formar e me guiar pelos caminhos que um dia me levarão ao Céu.

Aos meus pais, **José Francisco de Souza** e **Nair Camilo de Souza**, que são minhas inspirações cotidianas, por tudo aquilo que representam em minha história como exemplo de esposos, de dedicação aos filhos e de família. Por todo incentivo, durante os anos de estudos vivenciados até hoje, por me apontarem o sentido e valor do saber escolar. Obrigada por trabalharem tanto, sem nunca reclamar, enquanto eu estudava. Obrigada por vibrarem comigo a cada conquista, pois elas também são suas.

Aos meus irmãos – **Josildo, Josilda, Josenildo, Janailda, Josivan, Josivaldo (In memoriam), Josivania, Josenilda** e **Jardiany** – e aos meus cunhados – **Jailson, Gizélio, Sandra, Aparecida, Josely, Vanessa e Elvis** –, agradeço por todo apoio, companheirismo, incentivo e fraternidade. Vocês são para mim exemplos de luta, honestidade e determinação. Agradeço, em especial, as minhas irmãs Josilda e Janailda que foram inspiração na minha decisão em ser professora, saibam que seus exemplos me convenceram. Janailda, obrigada por tantas vezes me encorajar a seguir meus sonhos. Sou grata também a minha irmã Josenilda, que me incentivou e me deu direção para que eu conseguisse ser aprovada na seleção do mestrado.

Aos meus amados sobrinhos – **José Arthur, Jaiany, Jamile, José Jaelson, Ana Júlia, Luiz Guilherme, Ana Luiza, João Miguel, José Emerson, José Jardiel, Davi Lucas, Pedro Henrique e José Rafael** –, por serem o sorriso mais doce de Deus em minha vida, pela alegria que genuinamente me trazem e por serem fortaleza nos momentos difíceis da vida. Vocês são sinal de que a numerosidade da nossa família reverbera alegria, união e esperança de um mundo melhor.

Ao meu orientador, professor **Dr. Constantin Xypas**, obrigada pelo exemplo de profissional que és, por ter me orientado com tanta seriedade, disponibilidade e exigência. Agradeço por acreditar na minha capacidade, pelas horas de estudo que me fizeram aprender e crescer enquanto pesquisadora. Ao senhor, minha gratidão por tantas vezes “ter pego em minha mão”, impulsionando-me a elevar o meu nível de Relação ao Saber e por estar tão

compromissado em ofertar-me uma aprendizagem significativa. Agradeço-lhe pelo carinho paterno que, por tantas vezes, fez-me sentir filha e pelas inúmeras contribuições na construção dessa dissertação.

Ao meu coorientador, professor **Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti**, obrigada por estar presente na minha vida acadêmica desde a graduação. Agradeço pelas vezes que se fez disponível, para a evolução das minhas pesquisas, por cada sugestão e correção. Obrigada também por não medir esforços para o melhoramento e aperfeiçoamento do nosso programa de pós-graduação. A sua humanidade enquanto pesquisador é inspiradora. Ao senhor, meu respeito.

Aos membros da banca examinadora, professoras **Dra. Soledad Vercellino** e **Dra. Valéria Maria de Lima Borba**, agradeço pela prontidão em aceitar participar da banca de defesa e pelas contribuições que fizeram, desde a qualificação desse trabalho, e que foram indispensáveis para continuidade e aperfeiçoamento da pesquisa. Obrigada pelo privilégio de ter-lhes nessa etapa significativa de minha história.

À membra suplente interna da banca examinadora, professora **Dra. Girleide Tôrres Lemos** - minha orientadora de Trabalho de Conclusão de Curso -, por quem tenho grande carinho e admiração. Sou grata por ter orientado meus primeiros passos enquanto pesquisadora, obrigada pelo exemplo de ser humano que és.

Ao membro suplente externo da banca examinadora, professor **Dr. Nivaldo Bernardo de Lima Junior**, agradeço por ter abraçado o convite para estar presente no dia da minha defesa. Obrigada por ter abdicado de alguns dias de suas férias para ler o meu trabalho e fazer sugestões, as suas contribuições foram muito valiosas. Nisso, vi que além de um ótimo profissional e companheiro de trabalho, és também um bom corretor.

Ao **Núcleo de Pesquisa Relação ao Saber – NUPERES**, pelos momentos de encontros e discussões, pelo crescimento mútuo enquanto pesquisadores. Em especial, agradeço a **Andréia Bastos**, por ter sido inúmeras vezes uma bússola a me orientar nos caminhos que deveria seguir, a ti minha gratidão por tua disponibilidade e humanidade. Agradeço, especialmente também, a **Gustavo Souza**, **Poliana de Vasconcelos** e **Vanessa Ramos**, pelas contribuições a essa pesquisa, pelos debates, encontros e desabafos restauradores que nos convenciam sempre de que não estávamos *à deriva*.

À **Helena**, **Rodolfo** e **Rosário**, por me ajudarem com a coleta de dados da pesquisa, por sempre serem tão solícitos quando precisei. Sou grata por toda paciência e disponibilidade que depositaram para que esse trabalho pudesse ser concluído. A vocês, meu respeito e torcida na realização de seus sonhos. Meu muito obrigada!

À **Comunidade Católica Obra Preciosa - COP**, minha pertença, agradeço pelo alimento espiritual ofertado, por nos últimos anos ser refúgio e fortaleza nas horas de aflição. De modo particular, agradeço ao fundador **Erivaldo Santos** pelo seu Sim a Deus, à Comunidade e a Missão de Evangelizar. Sim esse, que já tocou e edificou tantos corações, inclusive o meu. Ao **Ministério de Teatro Precioso Dom**, parte integrante da COP, obrigada por me impulsionar a vencer desafios, e vencendo-os sentir a alegria da gratuidade experienciada em cada missão. A vocês, meus amados irmãos, a minha gratidão por cada partilha e por cada momento de oração. Que os Baluartes da nossa Comunidade, São Pe. Pio e a Virgem do Silêncio, fortaleçam-nos e façam-nos viver fielmente o nosso carisma de “Em Jesus, ser tudo para todos!”.

A minha irmã de Comunidade, **Olindina Andrade**, por ser sinal da presença de Deus, agradeço-te pelas intermináveis partilhas, pelo zelo fraterno com que tens me cuidado em oração, por tantas vezes ser refúgio e abrigo. Irmã, obrigada por todo apoio e incentivo que me destes para a conclusão dessa etapa da minha vida. És muito importante para mim!

Ao meu irmão de Comunidade, **Lucas Carlos**, que por tantas vezes foi auxílio e gentilmente ajudou-me nas correções desse trabalho. Irmão, obrigada também por serdes sinal de Deus e por todo companheirismo.

A **Paróquia São João Batista de Cupira**, em especial, aos grupos e movimentos mais próximos - Crisma, Encontro de Jovens com Cristo, Legião de Maria – o meu muito obrigada por me formarem, por me ensinarem a servir e por proporcionar-me a oportunidade de ser uma pessoa melhor. Meus queridos crismandos/crismados, com vocês tive a oportunidade de fazer-se ouvir A voz que ecoa em mim, obrigada por me permitir servir a Cristo por meio de vocês.

Aos meus catequistas - **Pe. Josias, Yasmin e Jozivan** – por terem me instruído e levado a conhecer a Santa Madre Igreja. Obrigada por todo apoio espiritual. Que a missão de vocês seja sempre fecunda.

A equipe da **Escola Municipal Rui Barbosa**, pela oportunidade de me constituir enquanto profissional. Obrigada a cada colega de trabalho que me inspira a tentar, todos os dias, a ser uma professora melhor. Aos meus amados **alunos**, agradeço-lhes por não permitirem que eu me acomode com aquilo que já dei de mim, vocês me instigam a progredir. E nessa atuação, sigo apaixonando-me, comprometida e envolvida no processo constitutivo de ser a minha melhor versão enquanto professora de Matemática.

A professora **Josenilda Paula**, que não é só alguém que divido apartamento nos dias de trabalho e sim é uma irmã/amiga com quem compartilho as minhas lutas e conquistas.

Agradeço-te pelo companheirismo, incentivo, escuta e apoio. Obrigada pelo carinho fraterno e por ser sinal do cuidado de Deus na minha vida.

Ao professor **Richard**, por prontamente me atender em suas férias e gentilmente ajudar-me com a tradução dos resumos, teu empenho e contribuições foram muito importantes. Agradeço-te também pelo profissional que és e pela graça de poder dividir contigo os meus dias de trabalho.

As minhas amigas da Universidade, **Jamyle Paloma, Janaína Mirele e Jéssika Pâmela**, por terem tornado mais leve a árdua vida universitária. Obrigada meninas, por cada momento de estudo, pelos momentos felizes e não tão felizes assim que partilhamos. Se hoje estou aqui, devo muito a vocês. Saibam que torço imensamente pelo sucesso de vocês.

Aos amigos que fazem parte da minha trajetória e que torcem pelo meu sucesso: **Sandrielle, Janikely, Jéssica, Tiago, Adeilda, Aparecida**, entre outros. Obrigada pela torcida!

Aos queridos **clientes e amigos da feira**, que eu trabalhava na cidade de Água Preta – Pernambuco, a eles meu obrigada por cada olhar carinhoso que torcia pelo meu sucesso.

Aos **Cantos Gregorianos**, que escutava enquanto me dedicava a escrever esse estudo, e me transmitiam paz e tranquilidade, motivando-me a passar horas estudando.

À metodologia das *Narrativas Autorreflexivas Actanticias*, por me proporcionar revisitar a minha história e transcrever palavras que há muito tempo já eram realidades dentro de mim, mas que não sabia como fazer-las germinar.

Ao **Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática – PPGECEM** da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Campus Acadêmico do Agreste – CAA, por sua interiorização permitindo que o mundo acadêmico esteja mais próximo de alunos do interior do Estado de Pernambuco.

Aos meus queridos professores – **Íris, Nadielma, Antônio, José Carlos, Siedla, Vicente, Etiene Rufino, Ana Carolina, Gobel Moraes, Jeter, Vilmar Júnior, Maria José, Rejane Ramos, Luciclaúdia, Shirlei, Valdeir, Gracinete, Carlos Soares, Girleide Lemos, Cristiane Rocha, Valdir Bezerra, Jaqueline Lixandrão e Sidney Damasceno** –, obrigada por tantas vezes me incentivarem e por serem inspiração na minha carreira. Não menos importante, agradeço também a todos os outros professores que fizeram parte da minha história e que foram luz na minha formação, fica aqui os meus agradecimentos.

Enfim, agradeço **a todas as pessoas** que contribuíram direta ou indiretamente e que me instruíram nessa caminhada. Saibam que vocês colaboraram para realização desse sonho. A todos, meu muito obrigada!

“Todas as coisas são possíveis para o que crê, são menos difíceis para o que espera, são mais fáceis para o que ama, e ainda mais fáceis para o que persevera na prática dessas três virtudes” (RESSURREIÇÃO, 2019, p.53).

RESUMO

O presente estudo objetivou investigar como docentes de origem popular descrevem as contribuições respectivas de seus pais e professores na construção de sua relação ao saber e na mobilização à aprendizagem do saber matemático. Para alcançar os objetivos recorreu-se ao formato alternativo de dissertação, o *multipaper*, que nos permitiu estruturar a pesquisa em três artigos independentes, com objetivos, metodologias e resultados próprios, contudo complementares entre si. O primeiro artigo dessa dissertação é uma pesquisa exploratória desenvolvida a partir do Mapeamento em Pesquisa Educacional (horizontal e vertical), nesse ensaio buscou-se analisar como as definições da noção de relação ao saber de Bernard Charlot foram utilizadas em teses e dissertações no contexto do Ensino de Matemática. No estudo, notou-se uma fragilidade no trato da relação ao saber, especificamente no que diz respeito a identificar o que os próprios autores entendem por relação ao saber. As definições são apresentadas de formas genéricas e com pouco espaço para atualizações. O segundo e o terceiro artigos dessa dissertação são pesquisas empíricas cujo a metodologia utilizada é o estudo de caso a partir da *narrativa autorreflexiva actancial*, proposta por C. Xypas (2013), para investigar o êxito de alunos de origem popular e que tomou como base o modelo semiótico de A. J. Greimas (2012). Trata-se de uma narrativa autobiográfica, em que buscasse compreender como uma menina criada na roça, filha de pais semianalfabetos, que trabalhou como feirante dos sete aos vinte e três anos, tornou-se professora de Matemática. Como resultados, verificou-se que o êxito de alunos de origem popular tem a ver com a maneira que ele internaliza certas situações traumáticas vivenciadas (como ter que trabalhar desde a infância) e com o tipo de apoio que receberam e que lhes permitiram ser resilientes. O terceiro artigo aprofunda o estudo realizado no segundo artigo através do estudo de caso de três professores de Matemática de origem popular. A pesquisa objetivou analisar como matemáticos de origem popular descrevem a contribuição de seus pais e professores na sua *mobilização* pelo saber matemático, através das relações de *sentido* e de *valor* atribuídos a escola e/ou ao Saber escolar. Desse estudo, inferiu-se que os participantes de pesquisa descrevem que os seus pais contribuíram na mobilização pelo saber incentivando-os a irem a escola e apontando que estudar seria o melhor caminho para que eles se tornassem “alguém na vida” ou estimulando-os para que pudessem alcançar independência financeira. Enquanto isso, os professores citados pelos participantes contribuíram mostrando o *sentido* e o *valor* dos conteúdos ensinados, elevando o nível de *mobilização* ao saber de seus alunos e lhes propondo uma aprendizagem significativa.

Palavras-chave: relação ao saber; sociologia do êxito improvável; narrativas; resiliência; papel dos pais e professores na mobilização de seus filhos/alunos.

ABSTRACT

The present paper was set to investigate how teachers coming from humble origins describe their parents and teachers' contributions in the construction of their relationship to Knowledge and in the mobilization of mathematical Knowledge learning. To reach our objectives we resorted to the alternate form of paper, the multipaper, which allowed us to structure the research in three independent articles, with objectives, methodologies and results of their own, albeit complementary within. The first article of this paper is an exploratory research developed from Educational Research Mapping (horizontal and vertical), in which we sought to analyze how Bernard Charlot's definitions of relationship notion to Knowledge were used in thesis and papers in the context of Math Teaching; in our quest we noted a weakness in the treatment of the relation to Knowledge, more specifically concerning the identification of what the authors themselves understand as the relation to Knowledge. The definitions are presented in a generic way and with little room for updating. The second and third articles on this paper are empirical researches in which we used the Case Study methodology from the actantial self-reflexive narrative as proposed by C. Xypas (2013), to investigate the success of students from humble origins, inspired by the semiotic model proposed by A. J. Greimas (2012). The second article is an autobiographic narrative, in which it sought to understand how a girl raised in the countryside, the daughter of semi-illiterate parents, who worked as a street vendor from seven to twenty-three, became a Mathematics teacher. As a result, it was found that the success of students of popular origin has to do with the way they internalize certain traumatic situations experienced (such as having to work since childhood) and with the type of support they received that allowed them to be resilient. The third article deepens the study made in the second article through the Case Study of three Math teachers from humble origins. The research set out to analyze how humble origin mathematicians describe the contributions of their parents and teachers in their Math knowledge mobilization, through the relations of meaning and of value attributed to school and/or to school knowledge. From this study, we inferred that the research participants described that their parents contributed in their mobilization of knowledge, encouraging them to go to school - pointing that studying would be the best route into becoming "somebody" -, and stimulating them so they could achieve financial Independence. Meanwhile, the teachers cited by the participants contributed showing the meaning and value of the taught contents, raising the level of the mobilization of knowledge in their students and proposing them a meaningful learning.

Keywords: relationship to knowledge; improbable success sociology; narratives; resilience; parents and teachers' role in the mobilization of their children/students.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Organograma 1 –	Mapa Estrutural da Dissertação	27
Quadro 1 –	Abordagens Teóricas da Relação ao Saber	31
Figura 1 –	O que é a Relação ao Saber?	35
Quadro 2 –	Síntese das Teses: Título, Autor, Ano da Publicação e Orientador(a).....	58
Quadro 3 –	Síntese das Dissertações: Título, Autor, Ano da Defesa, Local da Publicação e Orientador(a)	61
Quadro 4 –	Uso das Definições por Autor da Tese/Dissertação.....	66
Quadro 5 –	<i>Actantes</i> Segundo Greimas (2012) <i>apud</i> Xypas e Cavalcanti (2020)....	84
Quadro 6 –	Níveis de Mobilização Segundo Charlot (2005)	106
Quadro 7 –	Cruzamento entre as Ideias de Charlot (2005, 1993) e Ausubel (1963)	108
Quadro 8 –	Amostra dos Participantes da Pesquisa	112
Quadro 9 –	Figuras Narrativas dos Participantes	120

LISTA DE SIGLAS

AEB	Autarquia Educacional de Belo Jardim
COP	Comunidade Obra Preciosa
CREF	Centro de Recherches em Éducation et Formation
CAA	Centro Acadêmico do Agreste
EDUCON	Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade
ESCOL	Educação, Socialismo e Coletividade Locais
IFPE	Instituto Federal de Pernambuco
MEC	Ministério da Educação
NUPERES	Núcleo de Pesquisa Relação ao Saber
OBMEP	Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas
PPGECM	Programa de Pós-Graduação em Educação, em Ciências e Matemática
SISU	Sistema de Seleção Unificada
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UPE	Universidade de Pernambuco

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
1.1	CONTEXTO DA PESQUISA	21
1.2	OBJETO DE ESTUDO	22
1.3	HIPÓTESE	25
2	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	26
2.1	O FORMATO <i>MULTIPAPER</i>	26
2.2	MAPA ESTRUTURAL DA PESQUISA	27
3	A NOÇÃO DE RELAÇÃO AO SABER	29
3.1	ABORDAGEM HISTÓRICA DA NOÇÃO	29
3.2	ABORDAGEM SOCIOANTROPOLÓGICA	32
3.3	A QUESTÃO DO FRACASSO/SUCESSO ESCOLAR.....	36
4	ASPECTOS METODOLÓGICOS	39
4.1	MAPEAMENTO EM PESQUISA EDUCACIONAL	39
4.2	PESQUISA EMPÍRICA	40
4.2.1	Amostra dos Participantes	40
4.2.2	Lócus da Pesquisa	41
4.2.3	Critérios de Inclusão e Exclusão	42
4.2.4	Recrutamento dos Participantes	42
4.2.5	Instrumento de Coleta das Narrativas	43
4.2.6	Procedimentos para a Coleta e Análise das Narrativas	43
4.2.7	Análise e Interpretação das Narrativas	44
4.2.8	Aspectos Éticos	44
5	RESULTADOS	47
5.1	ARTIGO 1: UTILIZAÇÃO DAS DEFINIÇÕES DE BERNARD CHARLOT EM TESES E DISSERTAÇÕES QUE ABORDAM A NOÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER NO CONTEXTO DA MATEMÁTICA	48
5.1.1	Considerações Iniciais Sobre a Noção de Relação ao Saber (<i>Rapport au Savoir</i>) e Problemática do Estudo	50
5.1.1.1	Definições da Noção de Relação ao Saber Desenvolvidas por Bernard Charlot	52

5.1.1.2	Difusão da Noção de Relação ao Saber no Contexto do Ensino de Matemática	55
5.1.2	Metodologia	56
5.1.3	Resultados e Discussões	57
5.1.3.1	Mapeamento Externo a Algumas Teses e Dissertações Mapeadas por Cavalcanti (2015): Análise Horizontal e Vertical.....	57
5.1.3.1.1	<i>Território das Teses</i>	58
5.1.3.1.2	<i>Território das Dissertações</i>	60
5.1.4	Considerações Finais	65
5.2	ARTIGO 2: A MENINA FEIRANTE QUE SE TORNOU PROFESSORA DE MATEMÁTICA: O PROCESSO DE RESILIÊNCIA COMO ELEMENTO DA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER DO ALUNO DE ORIGEM POPULAR.....	71
5.2.1	Introdução	73
5.2.2	Referencial Teórico	75
5.2.2.1	A Origem Social do Sujeito	75
5.2.2.2	Fracasso e Êxito Escolar	76
5.2.2.3	A Relação ao Saber: Um Olhar Lançado à Individualidade do Sujeito	77
5.2.2.4	Resiliência: A Opção do Filho do Pobre	79
5.2.2.5	Por uma Sociologia do Êxito Improvável.....	82
5.2.3	Metodologia: A Narrativa Autorreflexiva Actancial	82
5.2.4	Narrativa	85
5.2.5	Conclusões Acerca da Narrativa	96
5.3	ARTIGO 3: MOBILIZAÇÃO PELO SABER DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: NARRATIVAS DE DOCENTES DE MATEMÁTICA SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DE SEUS PAIS E PROFESSORES.....	100
5.3.1	Introdução	102
5.3.2	Pressupostos Teóricos	104
5.3.2.1	Relação ao Saber e o Sucesso ou Insucesso Escolar	104
5.3.2.2	A Aprendizagem Significativa	107
5.3.2.3	Resiliência: Contributos a Noção da Relação ao Saber	109
5.3.3	Metodologia	111

5.3.4	Resultados e Discussões (Narrativas)	113
5.3.4.1	A Narrativa de Socorro	113
5.3.4.1.1	<i>O Cenário</i>	<i>113</i>
5.3.4.1.2	<i>Os primeiros Adjuvantes</i>	<i>113</i>
5.3.4.1.3	<i>Os professores e suas Contribuições na Vida de Socorro</i>	<i>114</i>
5.3.4.1.4	<i>A Promoção Social e a Realização de um Sonho</i>	<i>115</i>
5.3.4.2	A Narrativa de Joaquim	116
5.3.4.2.1	<i>O Cenário</i>	<i>116</i>
5.3.4.2.2	<i>Os Primeiros Adjuvantes</i>	<i>116</i>
5.3.4.2.3	<i>O Papel dos Professores na Narrativa de Joaquim</i>	<i>116</i>
5.3.4.2.4	<i>A Sanção Prevista</i>	<i>117</i>
5.3.4.3	A Narrativa de Inês	118
5.3.4.3.1	<i>O Cenário e os Primeiros Anos Escolares</i>	<i>118</i>
5.3.4.3.2	<i>O Apartamento da Casa Materna</i>	<i>118</i>
5.3.5	Discussão e Considerações Finais	120
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	126
6.1	ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE O PERCURSO DA PESQUISA E A MINHA RELAÇÃO AO SABER	126
6.2	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A PESQUISA	129
	REFERÊNCIAS	134
	APÊNDICE A - LISTA DE TESES ANALISADAS	137
	APÊNDICE B – LISTA DE DISSERTAÇÕES ANALISADAS	138
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO	139
	APÊNDICE D – CANCELAMENTO DA PARTICIPAÇÃO	142
	ANEXO A - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....	143
	ANEXO B – CARTA DE ANUÊNCIA	144
	ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	146
	ANEXO D - FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS	148
	ANEXO E – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	150
	ANEXO F – NARRATIVA DA PROFESSORA SOCORRO	154
	ANEXO G – NARRATIVA DO PROFESSOR JOAQUIM	163

ANEXO H – NARRATIVA DA PROFESSORA INÊS	169
ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE	
ÉTICA - ENVIO DE RELATÓRIO FINAL	173

1 INTRODUÇÃO

Nessa introdução, são apresentados o contexto do estudo, as motivações que levaram a autora a pesquisar sobre a Relação ao Saber e o Êxito Improvável de alunos de origem popular, bem como os objetivos e as metodologias traçadas a fim de ter alcançados os resultados obtidos na presente pesquisa.

Para Charlot (2005, 2000), a Relação ao Saber¹ compreende o conjunto de relações que o sujeito estabelece com o mundo, com os outros e consigo mesmo, e ainda como a Relação de *sentido* e de *valor* que é atribuído a determinado saber. Nessas Relações, compreende-se uma atmosfera de conhecimentos em que o sujeito precisará se apropriar para que possa ser alguém pertencente a um mundo. Dito de outra maneira: “Quanto mais o saber faz *sentido*, maior será o *desejo* de aprender e maior a *mobilização* do sujeito para a *atividade* intelectual” (XYPAS; CAVALCANTI, 2020, p. 34, grifos dos autores).

Nessa perspectiva, o rendimento escolar do aluno está mais associado às *mobilizações* que são desenvolvidas para o aprender, do que mesmo as heranças de capitais incorporados (capital econômico, social e cultural) que os filhos recebem dos pais, como defendiam alguns sociólogos a exemplo de Bourdieu e Passeron (1964/1970). Os referidos autores, ao explicar o sucesso escolar, justificam que esse seria resultado das condições sociais e, portanto, dependeria pouco do sujeito.

Nesse cenário, a reprodução social justificaria que filhos de pais com poder aquisitivo elevado teriam mais probabilidades de serem bem-sucedidos na escola e na vida, enquanto que filhos das classes populares estariam predestinados ao fracasso escolar (XYPAS; CAVALCANTI, 2020). Contudo, considera-se que a teoria da herança, por si só, não é capaz de explicar o caso de alunos de origem popular que alcançaram êxito e ascensão social por meio dos estudos (*Ibid.* p. 26). Pois segundo essa percepção, o que explica os casos de alunos que mesmo sendo filhos de pais semianalfabetos conseguiram bom desempenho na escola a ponto de se tornar professores de Matemática e mestrando, inclusive?

A partir das pesquisas desenvolvidas nesse trabalho, através do estudos de Charlot (1993, 2000) e de Xypas e Cavalcanti (2020) acredita-se que, no caso desses alunos de origem popular, a *mobilização* necessária para que conseguissem se tornar exitosos pode ter sido

¹ No Brasil, é comum a utilização da expressão “Relação com o Saber”, contudo por orientação do NUPERES e de Cavalcanti (2015), será adotado no desenvolvimento dessa pesquisa a expressão “Relação ao Saber” por ter mais proximidade do original “*Rapport au Savoir*”. Nas citações diretas, contudo, será conservado a forma original, seja ela relação ao saber ou relação com o saber.

despertada pelos pais que mesmo possuindo pouco *capital cultural* conseguiram apontar o *sentido* e o *valor* da escola, enquanto que o *sentido* e o *valor* específicos dos conteúdos escolares, a exemplo dos matemáticos, foram apresentados pelos professores.

Essa pesquisa, trata-se de uma contribuição à noção da Relação ao saber, dado que Charlot em seus estudos ateu-se a questão do fracasso escolar em meios populares, mas não se aprofundou nos casos de Êxito em meios populares. Nessa perspectiva, o presente estudo trata-se de uma contribuição a noção da Relação ao saber, voltado especificamente aos casos de Êxito Improvável no sentido de Xypas (2013, 2017, 2019).

Dada a referida intenção, analisar-se-á a Relação ao Saber através de *narrativas autorreflexivas actanciais*² de professores de Matemática que são de origem popular e que conseguiram atribuir *sentido* e *valor* ao saber escolar pela contribuição de seus pais e professores que lhes permitiram tornarem-se pessoas resilientes³. Antes contudo, será exposto um panorama de como a noção da Relação ao Saber vem sendo utilizada em pesquisas científicas através do Mapeamento em pesquisa Educacional⁴ que será apresentado como primeiro resultado do estudo⁵.

Nas seguintes linhas será apresentado o contexto no qual está inserida a pesquisa, objetivando elucidar algumas questões que se julgam pertinentes para o desenvolvimento desse trabalho.

1.1 CONTEXTO DA PESQUISA

A presente pesquisa é parte integrante dos estudos do Núcleo de Pesquisa da Relação ao Saber (NUPERES). Esse grupo de pesquisa está vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste (UFPE – CAA), que conta com a coordenação do Prof.º Dr. José Dilson Cavalcanti.

² Ver Capítulo 4.

³ A Resiliência é uma das vertentes teóricas utilizadas nessa dissertação. E segundo Boris Cyrulnik refere-se a capacidade de um sujeito que apesar das adversidades da vida conseguiu supera-las e tornou-se exitoso.

⁴ Ver Capítulo 4.

⁵ Ver item 5.1.

O NUPERES é um grupo de pesquisa multidisciplinar composto por pesquisadores e estudantes de diferentes áreas do conhecimento tais como: matemática, química, física e psicologia. O grupo desenvolve pesquisas relacionadas a Educação e Contemporaneidade e é sistematizado a partir de quatro (04) linhas de pesquisas: “Relação ao saber do Professor”; “Mapeamento em Pesquisas Educacionais”; “História e Epistemologia da Relação ao Saber” e “Sociologia do Êxito Improvável” (NUPERES, 2018; XYPAS; CAVALCANTI, 2020).

A partir do Mapeamento em Pesquisas Educacionais, em um dos capítulos, essa dissertação conta com um artigo de Mapeamento em que busca analisar em pesquisas científicas a utilização das definições de Bernard Charlot que abordam a Relação ao Saber no contexto da Matemática. Esse trabalho conta também com uma abordagem sintética da linha de pesquisa História e Epistemologia da Relação ao Saber, e busca se aprofundar nas linhas de pesquisa “Relação ao Saber do Professor” e “Sociologia do Êxito Improvável” em que se analisou a construção da relação do saber do professor de Matemática de origem popular, bem como o papel dos pais e professores no seu processo de Resiliência.

1.2 OBJETO DE ESTUDO

A Relação ao Saber conforme descreve Cavalcanti (2015, p.239) “é reconhecidamente uma noção, das mais importantes, inclusive, nos campos da Educação, Formação e Didáticas. Os mapeamentos realizados por Cavalcanti (2015) e Bastos e Cavalcanti (2018), apontam a existência de 332 trabalhos (teses, dissertações e artigos) na literatura científica brasileira que apresentam em seu título menção direta a noção da Relação ao Saber. E com isso, compreende-se a expansão que a Relação ao Saber tem tido no Brasil atribuindo-lhe a característica de um dos principais polos de pesquisas acerca da noção (MORAIS, 2019). Por esse motivo, dada a importância da noção da Relação ao Saber na literatura brasileira, buscou-se em um dos capítulos, analisar como as definições da Relação ao Saber têm sido utilizadas em pesquisas científicas no contexto da Matemática.

Vale salientar, que segundo *abordagem socioantropológica*⁶ da Relação ao Saber, as pesquisas desenvolvidas utilizando essa noção, tendem a focar nas questões ligadas a problemática do fracasso escolar (CAVALCANTI, 2015). Apesar de ser consciente da correlação estatística entre o desempenho escolar e a origem sociocultural, Charlot (1993, 2000)

⁶ Abordagem derivada dos estudos de Charlot, tal abordagem considera o sujeito como ser social e singular, valorizando a sua trajetória e relações pessoais.

considera igualmente reais, os casos de alunos que apesar das condições desfavoráveis conseguiram êxito e ascensão social pelos estudos. Ele não estudou minuciosamente essas histórias. Na leitura das produções mencionadas, anteriormente, também não foram identificadas pesquisas que explorassem a Relação ao Saber de professores de Matemática de origem popular e, portanto, essa será outra temática de investigação adotada nesse estudo.

O interesse pelo presente objeto de estudo foi despertado por dois motivos: o primeiro diz respeito a origem camponesa da autora dessa dissertação, marcada pela luta ao saber e o trabalho de feirante. O segundo motivo surgiu durante as aulas das disciplinas “Narrativas Actanciais” e “Sociologia do Êxito Improvável”, ambas ministradas pelo professor Constantin Xypas no PPGECM nos períodos de 2020.1 e 2020.2, respectivamente.

A disciplina Narrativas Actanciais foi culminada com a produção de um artigo publicado em anais do XIV Colóquio Internacional de Educação e Contemporaneidade (EDUCON), da Universidade Federal de Sergipe. O artigo intitulado “A luta pelo saber da menina feirante que se tornou professora de matemática”. Na disciplina Sociologia do Êxito Improvável, a participante envolvida no estudo de caso precedente (artigo anterior), foi orientada a contar sua história atentando aos sofrimentos e as derrotas que viveu, sentindo tanto a emoção aos fatos narrados, quanto à gratidão em relação as pessoas que a ajudaram a superar suas dificuldades e a continuar seu desenvolvimento, dando origem a um segundo artigo que tem como título: “A menina feirante que se tornou professora de matemática: o processo de Resiliência como elemento da construção da Relação ao Saber do aluno de origem popular”. Esse artigo será publicado no livro “Mobilização pelo saber, êxito escolar e resiliência: Como filhos de semiletrados se tornaram professores de Matemática, Química e Letras” pela editora CRV em 2022 e compõe também um dos capítulos dessa dissertação.

Algumas pesquisas que trabalham também com essa vertente das histórias de vida já foram realizadas, à exemplo, temos as pesquisas desenvolvidas por Charlot e a equipe ESCOL⁷ - Educação, Socialização e Coletividades locais (ESCOL), na França, revelou que os estudantes ao serem orientados a contar sobre suas trajetórias escolares, a Matemática e os professores dessa disciplina, geralmente, são os mais citados. E a impressão dos pesquisadores é de que “tudo se passa como se a matemática e seu ensino tivessem um valor extraordinário, seja para os alunos com sucesso ou para aqueles que estão em dificuldade escolar” (CHARLOT,

⁷ O artigo *Relação com a escola, relação com o saber e ensino da Matemática*. Do original em Francês *Rapport à l'école. Rapport au savoir et enseignement des mathématiques* o artigo foi publicado pela revista *Repères Irem*, nº10 em janeiro de 1993. Aqui utilizamos de uma tradução feita por Milena Berset, ainda não publicada.

BAUTIER,1993, p. 2). Apesar de ser alunos de uma mesma classe, de uma mesma comunidade, tendo os mesmos professores e estudando os mesmos conteúdos, é possível encontrar estudantes que gostam da Matemática e outros não gostam por lhe considerar uma disciplina complexa. O fato é que, apesar da aparente rejeição a essa disciplina, alguns alunos de origem popular sentem prazer em estudá-la e conseguem ascensão social tornando-se, inclusive, professores de Matemática.

Além do mais, no que diz respeito ao êxito de alunos de origem popular, acreditamos que o papel dos professores ainda necessita ser mais estudado. Ora, no caso de alunos que receberam pouco ou nenhum *capital cultural* dos pais, acreditamos que os professores podem ter um papel decisivo para que eles consigam se tornar exitosos (XYPAS; CAVALCANTI, 2020).

Nesse ensaio, não se pretende atribuir a figura do professor como a única responsável pelo êxito de alunos de origem popular, desprezando o incentivo dos pais que apesar de poucos estudos podem motivar seus filhos, ou ainda não é pretendido excluir o incentivo de outras pessoas. Contudo, busca-se investigar a parcela de contribuição dos pais e professores, para que os alunos decidissem ser professores de Matemática.

De acordo com esse cenário, é possível posicionar a seguinte questão de pesquisa: **Como alunos de origem popular descrevem as contribuições respectivas de seus pais e professores na construção de sua relação ao saber e na mobilização à aprendizagem do saber matemático?**

A fim de responder tais perguntas, utilizou-se o recurso metodológico das *narrativas autorreflexivas actanciais*⁸ que permitiu analisar a trajetória de sujeitos oriundos de famílias populares que conseguiram fazer estudos universitários e se tornaram professores de Matemática ascendendo, inclusive, à carreira universitária federal em um programa de mestrado, alcançando então, o que Bergier e Xypas (2013) chamam de Êxito Improvável.

Em Xypas e Cavalcanti (2020) são apresentados casos de filhos pobres que se tornam professores, mestres e doutores apesar de sua origem social. A partir de uma leitura detalhada de tais casos notou-se uma forte correlação entre o exemplo e incentivos de professores e a *mobilização* frente ao saber de alunos de origem popular. Tais casos não investigaram efetivamente o papel dos pais e professores no êxito de seus filhos/alunos, dessa forma intentou-se estudar especialmente esses casos.

⁸ Instrumento metodológico utilizado pelo Dr. Constantin Xypas em estudos acerca do êxito e da ascensão social. Ver Capítulo 4.

Por isso, nas narrativas apresentadas nesse trabalho buscou-se analisar como os pais e professores contribuíram para que seus filhos/alunos encontrassem *sentido* e *valor* para o saber escolar permitindo-lhes se tornarem professores de Matemática e mestrandos de um programa de pós-graduação.

Nessa direção, tem-se como objetivo geral: Investigar as contribuições dos pais e professores na construção da Relação ao Saber matemático de alunos de origem popular que conseguiram tornar-se professores dessa disciplina. E para alcançar o objetivo geral, estabeleceram-se os seguintes específicos:

- Verificar como as definições da noção de Relação ao Saber de Bernard Charlot foi utilizada em teses e dissertações no contexto do Ensino de Matemática;
- Analisar a construção da Relação ao Saber de alunos de Matemática de origem popular através da metodologia das *narrativas autorreflexivas actanciais*;
- Identificar quais fatores foram decisivos para a ascensão social de professores de Matemática através dos estudos;
- Investigar como professores de Matemática de origem popular descrevem a contribuição de seus pais e professores na sua *mobilização* pelo saber matemático.

1.3 HIPÓTESE

Para entender como alunos de origem popular, economicamente desfavorecidos e com pais que tiveram pouca escolaridade - com a formação da Educação Básica incompleta e que foram privados de estudos Universitários -, conseguiram êxito escolar e se tornaram professores de Matemática alcançando, inclusive, a carreira universitária federal em um programa de mestrado, nossa hipótese é dupla. Por um lado, acreditamos que os pais mesmo tendo pouca escolarização, tinham uma Relação ao Saber no sentido de Charlot (2000) suficiente para apontar o *sentido* e o *valor* do saber escolar. Por outro lado, o *capital cultural matemático* que os pais não têm pode ser compensado pela ação de professores dedicados durante a história escolar dos jovens que mostram o *sentido* e o *valor* específico dos conteúdos escolares.

2 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação foi estruturada em um formato *multipaper*, composta por três artigos independentes, mas interligados por um fio condutor, ou seja, abordagens teóricas, metodologias e discussões comuns, que os interligam ao objetivo geral.

2.1 O FORMATO *MULTIPAPER*

A organização do trabalho está redigida de acordo com o formato alternativo de dissertação, o *multipaper*. Este formato consiste em uma coletânea de artigos independentes e complementares entre si. Para Paiva (2019), uma estruturação que segue a metodologia do *multipaper* nos propicia trabalhar com um campo amplo de métodos e de abordagens.

Segundo essa configuração de dissertação, além do capítulo introdutório, que conterà a estruturação e fundamentos da dissertação, nos capítulos seguintes se encontrarão os artigos, com resumo, introdução, revisão de literatura, métodos e técnicas, resultados e discussão. Frank e Yukihiro (2013, p. 1) destacam que:

A principal característica da tese em formato de artigos é que cada artigo tem suas próprias características de individualidade. Isto significa que cada artigo terá seu próprio objetivo, revisão da literatura, método de pesquisa, resultados, discussões e conclusões, de maneira que ele possa ser submetido e aprovado em um periódico acadêmico independentemente dos demais artigos, ou baseado nos resultados parciais obtidos no artigo anterior (FRANK e YUKIHARA, 2013, p.1).

Embora os artigos que compõem a dissertação sejam de produção independente, eles estão ligados por um fio condutor a partir do referencial teórico que permitirá realizar uma análise transversal dos artigos e responder os questionamentos da pesquisa. Ainda que, para Frank e Yukihiro (2013), integrar a temática completa dos artigos apresentados no documento principal não é um elemento obrigatório, embora o debate acerca da temática do estudo o seja.

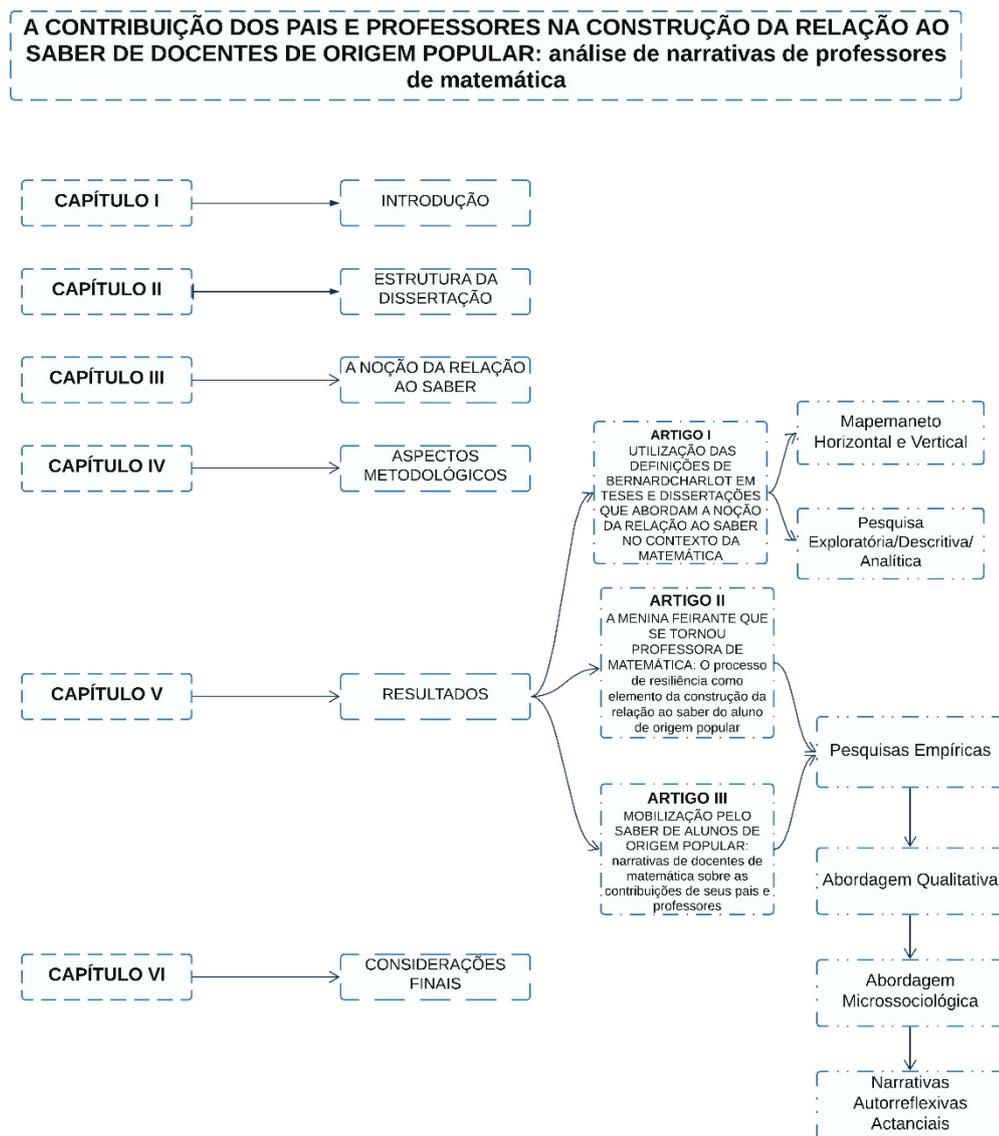
Utilizar o formato *multipaper* é mais do que simplesmente estruturar uma tese ou dissertação, para além disso, é certamente uma subversão ao tradicional modelo, composto por uma única grande publicação. Segundo Barbosa (2015), esse formato “rompe com a representação tradicional da pesquisa educacional nestas modalidades de trabalho acadêmico” (BARBOSA, 2015, p. 350).

Compreende-se, que este formato alternativo de dissertação é relevante para essa pesquisa, já que permitirá aprofundá-la por diferentes perspectivas e trazer ao estudo a possibilidade de ser publicado em periódicos e ser difundido.

2.2 MAPA ESTRUTURAL DA PESQUISA

Como já foi citado, o formato *multipaper* adotado na construção dessa dissertação, permitiu que a pesquisa fosse desenvolvida pela composição de três artigos. A seguir, é apresentado um mapa estrutural da pesquisa, bem como, a síntese dos artigos que compõem a dissertação.

Organograma 1- Mapa Estrutural da Dissertação



Fonte: A Autora (2022).

O artigo I: “Utilização das definições de Bernard Charlot em teses e dissertações que abordam a noção da Relação ao Saber no contexto da matemática”. Nessa pesquisa foi realizado um mapeamento a partir dos estudos de Cavalcanti (2015), em que foram analisadas 03 (três) teses e 07 (sete) dissertações, na análise buscou-se verificar como as definições da Relação ao

Saber foram utilizadas. A metodologia foi norteadada pelo mapeamento em pesquisa educacional (horizontal e vertical), o que possibilitou realizar um estudo tanto exploratório quanto analítico dessas produções.

O artigo II: “A menina feirante que se tornou professora de matemática: o processo de Resiliência como elemento da construção da Relação ao Saber do aluno de origem popular”. Trata-se de uma narrativa autobiográfica, em que buscou compreender como uma menina criada na roça, filha de pais semianalfabetos, que trabalhou como feirante dos sete aos vinte e três anos, tornou-se professora de Matemática. A metodologia utilizada foi o estudo de caso a partir da *narrativa autorreflexiva actancial*, criada por C. Xypas, para investigar o êxito de alunos de origem popular e que foi inspirada do modelo semiótico de A. J. Greimas.

O artigo III: “Mobilização pelo saber de alunos de origem popular: Narrativas de docentes de matemática sobre as contribuições de seus pais e professores”. Trata-se também de estudos de casos de três professores de Matemática de origem popular, que objetivou analisar como matemáticos de origem popular descrevem a contribuição de seus pais e professores na sua *mobilização* pelo saber matemático, através das relações de *sentido* e de *valor* atribuídos a escola e/ou ao Saber escolar. A metodologia utilizada também foi a das *narrativas autorreflexivas actanciais*.

3 A NOÇÃO DE RELAÇÃO AO SABER

A Relação ao Saber é uma noção que tem nos últimos anos ganhado proporções significativas em vários campos do conhecimento, especialmente, na sociologia, na psicanálise e na didática. Sob um olhar histórico, Cavalcanti (2015) em sua tese de doutorado realizou um estudo epistemológico aprofundado a respeito da história da noção da Relação ao Saber, a seguir é apresentado uma abordagem a respeito desse estudo. Em tal cenário, acredita-se que a compreensão dos desdobramentos históricos, bem como dos elementos que são constituintes na noção, são de extrema importância para compreensão dos resultados apresentados no capítulo 5 dessa dissertação.

3.1 ABORDAGEM HISTÓRICA DA NOÇÃO

A história da noção em Cavalcanti (2015) é abordada através do *framework*⁹ no qual ele estrutura a noção em cinco fases, sendo elas: (1^a) surgimento e (2^a) propagação da expressão ‘*rapport au savoir*’ na literatura; (3^a) institucionalização; (4^a) difusão no contexto francófono e (5^a) universalização, que se estende para além do contexto francófono, na mesma perspectiva de Cavalcanti (*Ibid.*) expõe-se um aprofundamento de cada uma dessas fases.

A fase de surgimento da noção é compreendida entre os anos de 1960 e 1970. Esse período marca o surgimento da terminologia “*rapport au savoir*” a ser utilizada na Psicanálise com Jacques Lacan e na Sociologia com Pierre Bourdieu e Jean- Claude Passeron.

A fase de propagação da noção é compreendida entre os anos de 1960 e 1980, sendo propagada para além da sociologia e da psicanálise também no campo da didática.

A fase de institucionalização é datada entre de 1980 e 1990 esse período é marcado pela evidência da Relação ao Saber como uma ‘noção’ propriamente dita e assim ela ganha proporções ainda maiores nas Ciências em Educação e na Didática. O início da institucionalização, portanto, se deu por Jacky Beillerot, quando em sua tese trabalhou com a Relação ao Saber e no mesmo período fundou a equipe do Centro de Recherches em Éducation et Formation - CREF. Essa mesma fase, é marcada por estudos desenvolvidos por Bernard Charlot, em que utilizou a expressão ‘*rapport au savoir*’ também em sua tese e posteriormente uniu-se a equipe Educação, socialização e as coletividades locais - ESCOL. Nesse mesmo período, o pesquisador Yves Chevallard desenvolveu uma abordagem acerca da Relação ao

⁹ O *Framework* se refere à estrutura de desenvolvimento da noção da Relação ao Saber através das cinco fases de desenvolvimento.

Saber na área da Didática da Matemática. Na visão de Cavalcanti (2015) essas abordagens constituem o desenvolvimento do núcleo duro epistemológico da noção.

Nessa perspectiva, o núcleo duro epistemológico da noção da Relação ao Saber é constituído por diferentes perspectivas e abordagens, que a princípio são atribuídos aos estudos de Jacky Beillerot, Bernard Charlot e Yves Chevallard. Charlot (2005) apresenta essas abordagens como veremos adiante.

A abordagem Psicanalítica/Clínica/Socioclínica é fundamentada especialmente por Jack Beillerot (1996). Para esse autor, a Relação ao Saber está envolta nas dimensões psíquica e social, de modo que a noção pode ser entendida como uma disposição íntima, sem que sejam ignorados os aspectos sociológicos. Esses aspectos (psíquicos e sociais), são interligados nessa abordagem especialmente quando se discute a questão do *desejo*. Segundo essa perspectiva, o sujeito para aprender precisa desenvolver o *desejo*, o qual é produto da busca pelo prazer, o gozo, mas para haver prazer é necessário um objeto, e assim todo *desejo* é o “*desejo de*” (Charlot, 2005, p. 37). A Relação ao Saber que esse sujeito desenvolve está interligada com o prazer que o *mobilizará*, e assim os conteúdos escolares passaram a ter *sentido*.

A abordagem Sociológica/Microsociológica desenvolvida por Bernard Charlot e a equipe ESCOL tem como problemática central a questão do fracasso escolar como via de investigação crítica, o estudo baseia-se na ideia de que o fracasso escolar não existe, o que existe são alunos em situação de fracasso (CHARLOT, 2000). Desse modo,

a perspectiva sociológica sobre a relação com o saber propõe uma “interpretação positiva” do sucesso ou a falha escolar através de uma compreensão da relação do sujeito com o saber (já seja este sujeito o estudante, professor, etc.) e dos processos que acompanham a estruturação dessa relação (VERCELLINO; HEUVEL E GUERREIRO, 2014, p. 277).

Tal abordagem busca investigar através da história do sujeito, quais as causas do fracasso escolar, reposicionando assim essa temática e propondo novas reflexões acerca do problema.

Em uma investigação aprofundada, Charlot (2000) apoia-se em uma reflexão mais antropológica do sujeito e propõe analisar a Relação ao Saber do Sujeito sob um ponto de vista social e subjetivo. Dessa maneira, desenvolveu a abordagem antropológica ou socioantropológica do sujeito, essa abordagem defende que para além de uma reprodução social, o sujeito deve ser observado por sua individualidade, como ser social que tem suas particularidades.

O indivíduo não se define somente por sua posição social ou pela de seus pais; ele tem uma história; passa por experiências; interpreta essa história e essa experiência; dá sentido (consciente ou inconscientemente) ao mundo, aos outros e a si mesmo. Em resumo, é um sujeito indissociavelmente social e singular. E é como tal que se deve estudar sua relação com o saber (CHARLOT, 2005, p. 41).

Por essa perspectiva, compreende-se que estudar esse sujeito a partir dessa perspectiva singular que traz Charlot é caminhar por territórios únicos, pois cada ser humano traz em si história e elementos próprios que o caracteriza, que conferem a ele ser diferente dos outros.

A abordagem didática ou didática antropológica da Relação ao Saber foi proposta por Yves Chervalard, em que o autor sistematiza a abordagem a partir da Teoria Antropológica do Didático (TAD) e procura explicar o indivíduo e o saber através de relações simbólicas. “Para Chevallard, o saber precisa estar em relação pessoal ou institucional para poder existir. Desse modo, o saber é tido como um objeto” (VALE, 2019, p. 25). Esse objeto, deve ser primeiro reconhecido por uma instituição para que possa existir. “Essa abordagem introduziu a ideia da relação que um sujeito ou uma instituição mantém com um determinado objeto de conhecimento relativo a disciplinas escolares ou científicas” (VERCELLINO; HEUVEL; GUERREIRO, 2014, p. 277).

Como foi visto, dada a sua versatilidade e multidisciplinaridade, a noção da Relação ao Saber abarca diversos contextos, que embora se cruzem apresentam perspectivas distintas, marcando assim as suas grandes possibilidades e aprofundamentos de estudos. A seguir, é exposto um quadro que sintetiza as abordagens apresentadas na fase de institucionalização da noção.

Quadro 1 - Abordagens Teóricas da Relação ao Saber

Abordagem	Desenvolvida por	Ideias Centrais
Clínica/Socioclínica/Psic analítica	Jacky Beillerot e a equipe do CREF- Centro de Recherches em Education et Formation	“Podemos situar essa abordagem como um prolongamento do estudo realizado por Jacky Beillerot em sua tese de doutorado” (CAVALCANTI 2015, p. 87). “Charlot (2007) salienta que a questão primordial para os psicanalistas é aquela do saber como objeto do desejo; como um dia o desejo-gozo se transforma em desejo de aprender. Isto acontece por meio de uma atividade intelectual, ou seja, um outro tipo de gozo” (BORBA, 2018, p.60).

Sociológica/ Microsociológica	Bernard Charlot e Equipe 'Education, Socialisation et Collectivités Locales' (ESCOL)	“Essa abordagem defende a necessidade de investigar a causa do fracasso escolar, considerando as situações e as histórias que o envolvem” (VALE, 2019, p. 24).
Antropológica/ Socioantropológica	Bernard Charlot	“Na abordagem Socioantropológica, a mobilização do sujeito parte de um movimento interno que o impulsiona à meta, dando sentido e promovendo a desejabilidade de algo. Sendo assim, ao ter sentido, tem valor; ao não ter sentido, não tem” (VALE, 2019, p. 79).
Didática Antropológica/ Antropológica Didático	Yves Chevallard	“A formulação da noção da relação ao saber nessa respectiva perspectiva é proveniente da problemática que envolve as próprias noções fundamentais da Teoria Antropológica do Didático-TAD (e.g. Objeto, Pessoas, Relação Pessoal, Instituição, Relação Institucional). Desse modo, não é possível compreendê-la sem que se entre no universo teórico da própria TAD” (CAVALCANTI, 2015, p. 126).

Fonte: A Autora (2022).

Como destacadas no quadro, são quatro as abordagens da Relação ao Saber, que embora apresentem perspectivas e visões próprias da noção, são complementares entre si. Nesse artigo, contudo, dar-se-á ênfase a abordagem microsociológica da Relação ao Saber segundo a visão de Bernard Charlot. Segundo essa abordagem o sujeito deve ser analisado a partir de sua singularidade e subjetividade, sujeito esse dotado de *desejos* e *mobilizações* próprias, que enquanto aluno pode manifestar o *desejo* de aprender ou de não aprender (CHARLOT, 2005). Por se tratar da abordagem adotada nessa dissertação, ela será apresenta no próximo item.

Por fim, as fases de difusão e universalização (início da década de 1970) da noção são marcadas pelas produções e publicações científicas que utilizaram a Relação ao Saber em suas produções, sendo a difusão marcada pela limitação no território francês e sua universalização para todo o mundo.

3.2 ABORDAGEM SOCIOANTROPOLÓGICA

A questão da abordagem da Relação ao Saber sob uma perspectiva socioantropológica coloca como discussão elementar a obrigação de aprender como pressuposto do filho do homem. Dessa forma, ele necessita aprender e se apropriar de um mundo, já preexistente, para que possa ser alguém pertencente a um mundo. (CHARLOT, 2009). Ou seja,

nascido de maneira inacabada (neotênico), o filhote do homem torna-se humano somente ao se apropriar de uma parte do patrimônio que a espécie humana construiu ao longo de sua história. Ora, esse patrimônio se apresenta sob a forma de saberes (objetos intelectuais, cujo modo de ser é a linguagem), mas também de instrumentos, de práticas, de sentimentos, de formas de relações, etc., que devem ser aprendidas igualmente (CHARLOT, 2005, p.42).

O aprender se apresenta como condição antropológica, e tem um papel fundamental para construção do sujeito em um triplo processo – hominização (tornar-se homem), singularização (tornar-se um exemplo de homem), e socialização (torna-se pertencente a uma comunidade) (CAVALCANTI, 2015, p.113). Enquanto se constrói o sujeito desenvolve relações com o mundo, com outro e consigo mesmo. Nesse sentido, Charlot (2000, p. 80) conceitua a relação ao Saber como sendo a “Relação com o mundo, com o outro e com ele mesmo, de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender”. É, portanto, nesse contexto mais socioantropológico que a noção é situada em seus últimos trabalhos.

Em sua obra, Charlot (2000) também propôs outras definições para a noção, segundo seus estudos

Nós chamamos de relação com o saber a relação de sentido, e então de valor, entre um indivíduo e o saber como produto ou processo (CHARLOT, BAUTIER, 1993, p. 3);

A relação com o saber é o conjunto das relações que um sujeito estabelece com um objeto, um “conteúdo de pensamento”, uma atividade, uma relação interpessoal, um lugar, uma pessoa, uma situação, uma ocasião, uma obrigação, etc. (*Ibid.*, 2005, p. 45).

Uma vertente importante que merece destaque nos estudos de Charlot (1993, 2000) é a questão de *sentido* e de *valor* que um sujeito atribui a um saber. Nesse cenário, o sujeito precisa atribuir *sentido* e *valor* em um determinado saber para que possa se *mobilizar* e isso, deve partir de um movimento interno. Movimento esse que não acontecerá sem a ajuda do outro, através das relações que também desenvolve com o mundo e consigo mesmo (*Ibid.*). Nisso, destacamos que, ao nosso ver, as definições apresentadas por Charlot em seus estudos não são excludentes, mas complementares entre si.

Sob uma visão socioantropológica, Charlot (2000) propõe que a Relação ao Saber seja analisada a partir de três dimensões¹⁰: A relação *epistêmica*, a relação *identitária* e a relação

¹⁰ Essas dimensões são apresentadas como um recorte na íntegra do nosso artigo intitulado “As definições da Relação ao Saber: Um estudo inicial acerca da obra de Bernard Charlot” (SOUZA; XYPAS; CAVALCANTI, 2021, p.10-12). Publicado em anais do XV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade (EDUCON).

social. Essas dimensões estão associadas a forma que o aluno adquire um conhecimento ou propriamente como o sujeito se relaciona com um saber.

Pelo ‘sujeito de saber’ ou ‘sujeito epistêmico’, Charlot (2000, p. 61) entende aqui o sujeito que se dedica (ou pretende dedicar-se) à busca do saber. Segundo esse pensamento, para se compreender o sujeito é preciso entender a maneira com que esse sujeito se relaciona com o saber. E só então é possível definir sua relação ao saber.

A partir do inventário das figuras do aprender desenvolvidas pela equipe ESCOL e Charlot, a relação *epistêmica* com o saber é organizada em três formas: a primeira remete a questão do saber (objeto) é a relação que o sujeito desenvolve com a escola, com o saber matemático, entre outros. “É passar da não-posse a posse, da identificação de um saber virtual à sua apropriação real. (CHARLOT, 2000, p. 68). A segunda forma é a dominação de um objeto (o saber), nessa lógica “não é mais passar da não-posse de um objeto (o saber), mas sim do não-domínio ao domínio de uma atividade” (*Ibid.*, p. 69)”. E a terceira forma da relação epistêmica com o saber é a relação com o outro e consigo mesmo. “Aprender é tornar-se capaz de regular essa relação e encontrar a distância conveniente entre si e os outros, entre si e si mesmo” (*Ibid.*, p. 70).

No sentido *identitário* da relação ao saber, compreende-se a relação que o sujeito constitui com o seu mundo e a forma com que se apropria do mundo. Essa perspectiva identitária, leva em consideração “à história do sujeito, às suas expectativas, às suas referências, à sua concepção da vida, às suas relações com os outros, à imagem que tem de si e à que quer dar de si e aos outros” (*Ibid.*, p. 72). De forma a levar em consideração que toda relação com o saber é também uma relação consigo próprio (considerando a construção de si, o ego reflexivo e imagem que o sujeito tem de si). E toda relação ao saber é uma relação com o outro. “Esse outro é aquele que me ajuda a aprender a Matemática, aquele que me mostra como desmontar um motor, aquele que eu admiro ou detesto” (*Ibid.*). Em nota Charlot (2000) ainda argumenta não ser possível haver relação consigo próprio senão com o outro e atesta o contrário.

Por último, a dimensão *social* da relação ao saber, que é descrita em termos de relação do sujeito com “o mundo” (lugar em que a criança vive) , com “o eu” (sujeito que ocupa uma posição, social e escolar, que é único) e com “o outro” (pais e professores que confiam uma missão e incentivam). Segundo Charlot (*Ibid.*, p.73) “Não há relação com o saber senão a de um sujeito. Não há sujeito senão em um mundo e em uma relação com o outro”. Dessa forma, percebe-se a correlação existente entre as três dimensões da relação ao saber (epistêmica, identitária e social) e concordamos com Morais (2019) quando ao analisar essas dimensões conclui que “percebe-se através das leituras que as dimensões propostas nas obras estão inter-

relacionadas, ou seja, não existe o sujeito “*eu*”, sem o contexto “*social*”, relacionado com uma dimensão “*epistêmica*” (p.82). Diante de tais pressupostos, entendemos a relação ao saber como um conjunto de relações desenvolvidas pelo sujeito em suas dimensões - epistêmica, identitária e social.

Em síntese, expõem-se o *mapa conceitual*¹¹ a seguir, que procura responder de forma didática, segundo a nossa perspectiva, “O que é a Relação ao Saber?”. O mapa mostra de forma objetiva as relações de saber entre o sujeito com o mundo, com o outro e consigo mesmo (ele mesmo).

Figura 1 - O que é a Relação ao Saber?



Fonte: A Autora (2022).

A relação ao saber do sujeito, é relação com o mundo familiar e escolar, com as disciplinas escolares, com o próprio espaço escolar, com os professores e/ou colegas de classe e também é relação consigo mesmo, enquanto sujeito que pode se sentir inteligente ou incapaz.

A partir dessas relações (mundo – outro – ele mesmo) os resultados dessa pesquisa apresentadas no capítulo 5 convergem para o apontamento de que: em um primeiro contato com o saber escolar, são os familiares, pais, tios que mobilizam o aluno ao aprender dando *sentido*

¹¹ O mapa conceitual trata-se de estrutura gráfica que organiza as principais ideias de um conceito. (SIGNIFICADO DE MAPA CONCEITUAL. Significados. Disponível em: <https://www.significados.com.br/mapa-conceitual/>. Acesso: 11 de novembro 2021).

e *valor* ao saber escolar, posteriormente quando os conteúdos estão mais específicos (como os algébricos) são os professores que devem mostrar o *sentido* e o *valor* do saber escolar. Disso conclui-se, que as formas de se relacionar com o mundo, com o outro e consigo mesmo serão tão distintas quantas são as histórias de vida. Pois, cada caso é uma história singular do sujeito (CHARLOT, 2000).

3.3 A QUESTÃO DO FRACASSO/SUCESSO ESCOLAR

Como já foi mencionado, os estudos desenvolvidos por Bernard Charlot discorreram sobre a problemática do fracasso escolar, propondo um novo olhar para esse assunto. Segundo o referido autor “o ‘fracasso escolar’ não existe; o que existe são alunos fracassados, situações de fracasso, histórias escolares que terminam mal” (CHARLOT, 2000, p. 16). Nessa perspectiva, o pesquisador reposiciona a problemática e defende que o fracasso escolar é mais que uma questão social e está ligada à relação que o aluno tem com o saber, ou seja, é seu *desejo* de querer aprender ou o não *desejo* de aprender que o tornará um aluno próximo ou distante do saber.

A visão de Charlot sobre o fracasso escolar não é a única, outros estudiosos antes mesmo dele, dedicaram-se a esse assunto e propuseram explicações para essa problemática. Segundo as ideias dos sociólogos Bourdieu e Passeron (1964, 1970), o desempenho escolar dos alunos dependiam daquilo que recebiam de seus pais, em uma espécie de reprodução social.

Os estudos desenvolvidos pelos referidos pesquisadores, apontam uma correlação estatística de reprodução das classes sociais por intermédio da escola, de modo que os filhos da classe média apresentariam bons resultados escolares enquanto os filhos das classes abastadas estariam predestinados ao fracasso escolar. Bourdieu (1989, p. 80) defende que “a instituição escolar pode funcionar como uma imensa máquina cognitiva operando classificações que reproduzem as classificações sociais preexistentes” (*apud* VALLE, 2013, p. 432). Dito de outra maneira, a ação da escola na cognição dos alunos validaria a reprodução das classes sociais.

Vale salientar que segundo esta visão, a correlação estatística entre a origem social do sujeito e o seu futuro, não determinam uma relação causal, mas uma apreciação de dois eventos que caminham em paralelo. Quanto aos casos exitosos, alunos que apesar da origem popular, conseguiram romper com qualquer probabilidade estatística e se tornaram bem sucedidos por meio dos estudos, Bourdieu (1998, 2007) trata-os como casos marginalizados ou “estatisticamente improváveis”.

Segundo a teoria da herança cultural, os “herdeiros” não alcançam êxito por méritos próprios, e sim através de “disposições incorporadas” como acumulação de *capitais* (econômico, cultural, simbólico) e de *habitus* que foram transmitidos por gerações (XYPAS, CAVALCANTI, 2020). Os estudos de Bourdieu e Passeron (2013, 2014) combinam, pois três conceitos interligados: *campo-habitus-capital*.

Partindo desse pressuposto, o desempenho escolar do aluno deve ser avaliado a partir do conhecimento dos três conceitos: *capital* dos pais, ou seja, a que classe social que pertencem, qual o nível de escolarização e se há presença de outros capitais, como o matemático, por exemplo. Posteriormente, avalia-se o *campo* escolar, delimitado pelas esferas federais, estaduais, municipais e da própria escola. Por fim, analisa-se o *habitus* (tipo de comportamento estimado pela escola) herdado da família. São essas disposições que permitem analisar o desempenho escolar do aluno, de modo que quanto maior for a conformidade e nivelamento entre eles, maiores são as chances de sucesso do aluno (XYPAS, CAVALCANTI, 2020, p. 33).

Segundo Bourdieu e Passeron (1964, 1970) é o *habitus* que os pais transmitem aos filhos que explica por fim os casos de sucesso ou insucesso escolar. Uma família cujo o *habitus* é elevado, transmite uma forma de ser e de agir condizente e prestigiada pelo modelo escolar, de modo que o *habitus* pode compensar a falta de capital cultural dos pais. A título de exemplo, a falta de capital cultural herdada de pais semianalfabetos pode ser compensada pela valorização da escola e incentivo de que os filhos estudem e sejam alunos dedicados. A teoria bourdieusiana frisa que o sucesso ou fracasso dos alunos acontece através dos pais e da sucessão de capitais e principalmente do *habitus*.

A respeito das disposições apresentadas - *Capital cultural e habitus* - concordamos com Xypas, C. e Xypas, R. (2020, p.61) quando dizem que

as explicações de Bourdieu sobre as disposições “incorporadas” apresentam duas lacunas: a primeira é que ficam bastante gerais sem explicar como permitem o êxito escolar; a segunda é que são estreitamente ligadas aos pais, como se não fosse possível ter êxito fora do apoio da família.

Esses pontos de vista, levam a formulação de alguns questionamentos: como ocorre o êxito escolar em meios populares? Se o sucesso ou insucesso escolar são resultantes das disposições incorporadas herdadas dos pais, como explicar o êxito de alunos que encontraram apoio e apoio de professores e não só dos pais?

Para ajudar a responder esses questionamentos, recorreu-se a noção da Relação ao Saber na perceptiva da socioantropologia de Charlot (2000, 2005, 2009) e também as ideias de Xypas (2013, 2017) a respeito da Sociologia do Êxito Improvável que será apresentada como base

metodológica no Capítulo 4 dessa dissertação, assim como a Teoria da Resiliência, no sentido de Boris Cyrulnik (2004) que será exposta no capítulo 5.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Por se tratar de um formato alternativo de dissertação, o *multipaper*, essa dissertação foi produzida por diferentes perspectivas metodológicas. Dessa forma, utilizou-se tanto da metodologia de Mapeamento em Pesquisa Educacional (uma pesquisa um tanto mais exploratória), como também das *narrativas autorreflexivas actanciais* (mais empírica). Assim, buscou-se unir teoria e prática, através de estudos que nos permitiram investigar minunciosamente a noção da relação ao Saber e o Êxito de professores de origem popular, através a Sociologia do Êxito Improvável.

4.1 MAPEAMENTO EM PESQUISA EDUCACIONAL

O mapeamento em pesquisa educacional foi desenvolvido por Salett Biembengut (2008), conforme aponta Cavalcanti (2015) em sua tese, e constitui uma importante via de investigação e sistematização da temática estudada. Ao mesmo tempo que propicia ao pesquisador “identificar tendências, avaliar a situação do processo de desenvolvimento, sistematizar questões e sinalizar novas perspectivas” (CAVALCANTI, 2015, p. 2018). Esse panorama será elementar para o desenvolvimento de pesquisas inovadoras, que inclusive espera-se desenvolver.

Vale destacar que a partir dos estudos de Biembengut (2003; 2008), algumas adaptações foram realizadas. Nesse estudo recorreu-se as adaptações realizadas por Cavalcanti (2015). O pesquisador propôs uma analogia em território, na qual apresenta duas modalidades de mapeamento – horizontal e vertical. Segundo Cavalcanti (2015, p. 219):

Os questionamentos ‘**quantos, quem e onde** já fizeram algo a respeito?’ apontaria para um estudo exploratório horizontal se concentrando mais no relevo observável das produções científicas, isto é, na topologia do território. Já os questionamentos ‘**que** avanços foram conseguidos e **quais** problemas estão em aberto para serem levados adiante’ indicaria um estudo vertical que poderia ter como orientação o que está sob (isto é, os trabalhos já desenvolvidos – indicariam tendências) e o que está sobre (isto é, os trabalhos que podem ser desenvolvidos – indicariam perspectivas) a superfície da literatura científica (negritos do autor).

Posto isso, o mapeamento em pesquisa educacional pode ser tanto exploratório-descritivo quanto exploratório-analítico. Contudo, esse estudo é desenvolvido mais na perspectiva exploratória-analítica, dado que buscou-se analisar como as definições da noção de relação ao saber de Bernard Charlot foi utilizada em teses e dissertações no contexto do Ensino

de Matemática. Os mapeamentos (vertical e horizontal) foram desenvolvidos a partir das referências bibliográficas repertoriadas por Cavalcanti (2015) e que em seus títulos fizessem referência à Relação ao Saber e a Matemática.

Com o mapeamento horizontal, de forma mais descritivas são destacados dos trabalhos encontrados o título, autores, orientadores, ano e local da publicação. Já com o mapeamento vertical buscou-se produzir uma descrição geral do trabalho destacando a metodologia utilizada e realizando-se uma análise detalhada do aporte teórico da noção da Relação ao Saber presente em cada produção. Dessa forma, o objetivo do mapeamento vertical é de justificar a pesquisa, mostrar sua importância e que corrente epistemológica estamos seguindo.

4.2 PESQUISA EMPÍRICA

Outra modalidade de pesquisa adotada nessa dissertação foi a Empírica. Segundo Vale (2019, p. 35) “essa modalidade de pesquisa se caracteriza por realizar coleta de dados com participantes” (*apud* GERHARD; SILVEIRA, 2009). Nessa pesquisa foram desenvolvidos quatro estudos empíricos com participantes que são de origem popular e apesar das condições improváveis se tornaram professores de Matemática. Esse estudo foi desenvolvido especialmente buscando realizar uma contribuição a noção da Relação ao Saber através dos estudos de Xypas (2013, 2017, 2019) sobre a Sociologia do Êxito Improvável. Para esse estudo, a metodologia utilizada foi a das *narrativas autorreflexivas actanciais*.

Nas seguintes linhas, são apresentados sobre o processo de escolha dos participantes, bem como o lócus de pesquisa, os critérios de inclusão e exclusão, a coleta e análise das narrativas e os aspectos éticos adotados.

4.2.1 Amostra dos Participantes

Diferentemente da sociologia geral, que trabalha com probabilidades estatísticas sobre aquilo que é mais provável ocorrer, a Sociologia do Êxito Improvável de Xypas e Bergier (2013) dedica-se, sobretudo, ao estudo dos casos estatisticamente improváveis ou atípicos, no sentido de raridade. Desse modo, a Sociologia do Êxito Improvável se põe complementar a sociologia geral. Tais pesquisadores, portanto, dedicaram-se a estudar casos improváveis de estudantes marginalizados.

Como se tratam de casos improváveis, os dados da pesquisa serão coletados a partir de uma pequena amostra de participantes. Como salientam Bergier e Xypas:

Contrariamente a uma pesquisa macrosociológica em que os pesquisadores dispõem de uma população (no sentido estatístico) da qual podem extrair uma amostra representativa, no caso da sociologia do improvável, estivemos procurando *elementos marginais*. Então, não dispomos de um efetivo suficientemente largo para realizar uma investigação quantitativa (questionário com tratamento estatístico dos dados), mas fazemos uma investigação qualitativa a partir de pequenas amostras, tratadas de maneira aprofundada (narrativa autobiográfica) (2013, p.43, grifos dos autores).

Desse modo, partiu-se de uma amostra casual ou representativa do estudo, ou seja, por essa metodologia pauta-se em abordagem microsociológica, não se faz necessário uma grande quantidade de participantes, já que buscar-se-á realizar uma análise minuciosa com cada participante de pesquisa. Partindo desse pressuposto, a amostra dessa pesquisa é composta pelo estudo de caso de quatro participantes, professores de Matemática que estiveram cursando disciplinas no mestrado e são de origem popular.

Em pesquisas de natureza similar, como Xypas e Cavalcanti (2020) em seu livro “Da luta pelo saber à construção do êxito escolar: contribuição à Sociologia do Êxito Improvável” notou-se que para além de investigar como é possível uma pessoa sair da situação de fracasso, é preciso descobrir algo a mais no processo de êxito de alunos de origem popular.

Nas histórias de vida descritas pelos referidos autores, observou-se a presença de pelo menos um pai/professor Tutor Resiliência, que fez a diferença na vida de seus filhos/alunos. A partir disso, constatou-se que é preciso analisar a contribuição dos pais e professores, tutores no êxito de seus filhos/alunos. Trata-se de investigar o processo de Resiliência dos pais/professores e como eles colaboram para que seus filhos/alunos conseguissem dá *sentido* e *valor* ao saber escolar, em especial o matemático.

4.2.2 Lócus da Pesquisa

Para a composição da amostra dos participantes foram convidados professores de Matemática que estivessem cursando a disciplina de Sociologia do Êxito Improvável ministrada pelo professor Constantin Xypas no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal de Pernambuco – Campus Agreste em 2021. Admitimos como prováveis participantes de pesquisa, os alunos da disciplina que fossem professores de Matemática e tivessem origem popular.

A seleção pela disciplina de Sociologia do Êxito Improvável e conseqüentemente da UFPE, se deu pela necessidade de que os participantes já tivessem um conhecimento prévio da metodologia das *narrativas autorreflexivas actanciais*. E como os alunos ao cursar a disciplina na referida instituição de ensino estavam discutindo justamente a metodologia que seria abordada nessa pesquisa, então encontrou-se um ambiente propício ao desenvolvimento do estudo.

4.2.3 Critérios de Inclusão e Exclusão

- **Critérios de Inclusão** – Os participantes selecionados na pesquisa deveriam atender os seguintes critérios:
 1. Ser professor de Matemática;
 2. Ser de origem popular;
 3. Pais com baixa escolaridade.

- **Critérios de Exclusão** – Os participantes seriam excluídos da pesquisa caso tivessem:
 1. Um dos pais com escolaridade comprovada (Estudos Universitários);
 2. Sejam de origem popular, contudo, tenham sido adotados ou criados desde os três primeiros anos de vida, por alguém com condições econômicas e posição social favorável (adversa), e que pudesse ofertar um capital cultural, por exemplo.

4.2.4 Recrutamento dos Participantes

Obedecidos os critérios inclusão 1 e 2 supracitados, a pesquisadora entrou em contato com os possíveis participantes de pesquisa por e-mail, por telefone ou *WhatsApp*, detalhando a temática da pesquisa, bem como os critérios de inclusão e de exclusão. Esses, se reconhecendo nos critérios, deveriam voluntariamente entrar em contato com a pesquisadora e manifestar interesse pela pesquisa. Assim, o interessado se tornaria também “pedinte da pesquisa e o encontro dos dois, leitor e pesquisador será, portanto, uma escolha recíproca” (BERGIER, XYPAS, 2013, p.44).

Posteriormente, os voluntários foram orientados ao preenchimento de um formulário de perguntas e respostas disponível através da plataforma *Google Forms* e enviado *on-line*, em que foi analisada a adequação dos participantes as condições de investigação.

4.2.5 Instrumento de Coleta das Narrativas

Como já mencionado, foi utilizado como percurso metodológico as *narrativas autorreflexivas actanciais*. Segundo Xypas e Cavalcanti (2020), essa metodologia permite ao autor participar da pesquisa de forma consciente e direta. Contudo, para que essa metodologia seja aplicada, é necessário que o participante de pesquisa seja instruído por outra pessoa (o pesquisador) que já teve contato com a teorização.

Cientes disso, os participantes da pesquisa foram instruídos acerca da metodologia e orientados a uma leitura de pelo menos um artigo científico que tivesse como metodologia a *Narrativa Autorreflexiva Actancial*.

Essa metodologia, se distancia dos *Balances de Saberes* utilizados por Charlot, que orienta os participantes a contar livremente fragmentos de sua história a partir dos questionamentos “Desde que nasci aprendi muitas coisas, em minha casa, no bairro, na escola e noutros sítios... O quê? Com quem? Em tudo isto, o que é que é mais importante para mim? E agora, de que é que estou à espera?” (CHARLOT, 2009, p. 16). Após estudos, foi verificado que o instrumento que era adequado para aquela população – adolescentes com dificuldades escolares – não era adequado para a nossa população de professores, nem para nosso projeto focado na análise da contribuição dos pais mesmo sendo semianalfabetos no êxito escolar de seus filhos até a Licenciatura em Matemática.

Dessa maneira, considera-se que a metodologia das *narrativas autorreflexivas actanciais* se torna mais adequada para nossa pesquisa, já que diferentemente dos balanços de saberes, propõe uma análise da história do participante como um todo, desde os seus primeiros anos de vida, incluindo perdas, encontros, traumas e superações.

4.2.6 Procedimentos para a Coleta e Análise das Narrativas

A coleta das narrativas, foram orientadas a partir de momentos/etapas:

Etapa 1- O primeiro momento foi uma conversa individual (pela plataforma *Google Meet*) com cada participante, na qual foi falado a respeito da pesquisa, bem como da metodologia a ser utilizada. O participante foi ainda instruído com relação a teorização e teve a indicação de leitura de um artigo que utilizou a metodologia das *narrativas*

autorreflexivas actanciais, para aprofundamento do tema. Nas ocasiões, ainda foram firmados prazos para construção e envios das narrativas.

Etapa 2 – Após o recebimento e análises das narrativas, num segundo momento, a pesquisadora entrou em contato com os participantes de pesquisa a fim de pedir-lhes mais esclarecimentos decorrentes da leitura. Tratou-se, portanto, da *prática restituidora*, que permitiu ao entrevistado confirmar ou modificar nossa interpretação (XYPAS, 2017).

4.2.7 Análise e Interpretação das Narrativas

Posteriormente às etapas 1 e 2, as *narrativas autorreflexivas actanciais*, foram analisadas de forma indutiva, a partir de uma “leitura em positivo”. Segundo Charlot (2000), “proceder uma leitura em positivo das histórias e das situações escolares, é tentar identificar os processos que estruturaram e estruturam essa história e essa situação” (CHARLOT, 2000, p. 3). Com essa prática, buscou-se identificar fatores decisivos e/ou estruturantes para que os participantes tivessem alcançados o êxito na vida por meio dos estudos, ou seja quem os ajudou a dá *sentido e valor* ao saber escolar.

No processo de construção das narrativas, foi solicitado ainda aos participantes, que uma atenção fosse dada ao papel de seus pais e professores na sua construção da relação ao saber até se tornarem professores de Matemática.

A pesquisa foi ancorada ainda na abordagem microssociológica da noção de relação ao saber de Bernard Charlot (2000, 2005, 2009), enfatizando os níveis de *mobilização* da Relação ao Saber. E incrementou-se ainda, como suporte metodológico, o *Esquema narrativo* de Algirdas Julien Greimas (2012) *apud* Xypas e Cavalcanti (2020) e a teoria da Resiliência de Boris Cyrulnik (2004).

Através dessas metodologias, buscou-se encontrar nas narrativas, regularidades da construção da relação ao saber e do processo de Resiliência que pudessem serem comuns a outras pessoas de origem popular que tiveram um êxito considerado improvável por meio dos estudos.

4.2.8 Aspectos Éticos

A realização da presente pesquisa obedeceu aos preceitos éticos da Resolução 466/12 e

da Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Sendo aprovada pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) em 29 de julho de 2021 com o CAAE (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética): 48405921.4.0000.5208 através de financiamento próprio.

A análise das Narrativas foram confidenciais, de modo a garantir o anonimato e informações apresentadas pelos participantes da pesquisa. O trabalho resultante da pesquisa será/foi divulgado apenas em eventos ou publicações científicas.

Ao aceitar submeter-se a pesquisa, os participantes estavam sujeitos a eventuais riscos e benefícios, como os que estão listados a seguir:

- **Riscos:** ao narrar sua história de vida poderia acontecer do participante se sentir: tímido, constrangido, fadigado, agitado, ansioso e/ou nervoso, tais sentimentos podiam vir à tona diante da exposição de fatos que lhe marcaram positiva ou negativamente.

Além desses riscos, os participantes também estavam sujeitos aos riscos virtuais, aos quais a pesquisa esteve exposta, como fadiga, insegurança e impaciência diante dos meios digitais. Enfatiza-se também que diante dos limites tecnológicos a pesquisadora, para evitar o vazamento de dados e potencial quebra de confidencialidade, comprometeu-se a apagar da nuvem/rede todos os dados sobre sua pesquisa (inclusive os termos, anuências, consentimentos), e guardá-los em dispositivo eletrônico próprio, local, como mencionado no item “Armazenamento das Narrativas”.

- **Benefícios:** não houve nenhum benefício direto aos participantes, dado que eles se dispuseram voluntariamente a participar da pesquisa.

Já em termos de benefícios indiretos da pesquisa esses fazem parte do próprio objeto de pesquisa que é de analisar o papel dos pais e professores na construção do saber matemático de professores de Matemática. Além do mais, buscou-se:

- Desmistificar os discursos de fracasso pré-determinado;
- Contribuir para a educação e formação docente do professor de Matemática;
- Promover a consciência da importância do papel dos pais e professores no processo de Resiliência e Êxito de seus filhos/alunos;
- Promover um olhar atento a trajetória do participante quanto professor e quanto aluno.

- **Cancelamento da participação:** caso desejasse desistir da pesquisa, o participante poderia, a qualquer momento, cancelar a sua participação e solicitar a retirada dos seus dados da

pesquisa através do link: <https://forms.gle/ZRe7F9zGQ4C2gGMQ6>. O cancelamento seria livre e ocorreria sem qualquer prejuízo. Tendo cancelado a participação e uso de dados a pesquisadora iria informar o participante por e-mail que recebeu a solicitação e atendeu o desejo.

- **Armazenamento dos dados coletados:** as *narrativas autorreflexivas actanciais*, que foram elaboradas pelos participantes, estão armazenadas conforme a sua natureza: arquivos de texto em *hardware* de armazenamento (HD externo), sob a responsabilidade da pesquisadora Josivânia Nair de Souza, no endereço Rua São Pedro, Bairro Santa Clara II, nº 10 – Cupira/PE – CEP 55.460-000, pelo período de 5 (cinco) anos.

5 RESULTADOS

Nesse capítulo, apresenta-se os resultados da pesquisa a partir das análises à luz dos referenciais teóricos já revelados. Como mencionado no capítulo estrutural, cada artigo, que dá corpo a essa dissertação são independentes entre si, possuindo introdução, metodologia, resultados e considerações particulares, articulados por um fio condutor que os une. Desse modo, ao finalizar essa pesquisa procura-se ter subsídios para um desfecho mais consistente apontando, portanto, a conclusão de todo estudo como será abordado no capítulo 6 das considerações Finais.

Contudo, antes de apresentar cada artigo, salienta-se que o artigo I - “Utilização das definições de Bernard Charlot em teses e dissertações que abordam a noção da Relação ao Saber no contexto da matemática” - foi Publicado em anais do XV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade (EDUCON). O artigo II - “A menina feirante que se tornou professora de matemática: O processo de Resiliência como elemento da construção da Relação ao Saber do aluno de origem popular” - Será publicado como capítulo do livro *Mobilização pelo saber, êxito escolar e Resiliência: Como filhos de semiletrados se tornaram professores de Matemática, Química e Letras* (XYPAS; CAVALCANTI, 2022) - As versões dos artigos I e II, aqui postas, sofreram edições de aperfeiçoamento. E o artigo III - “Mobilização pelo saber de alunos de origem popular: Narrativas de docentes de matemática sobre as contribuições de seus pais e professores” - ainda será publicado.

5.1 ARTIGO 1: UTILIZAÇÃO DAS DEFINIÇÕES DE BERNARD CHARLOT EM TESES
E DISSERTAÇÕES QUE ABORDAM A NOÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER NO
CONTEXTO DA MATEMÁTICA

UTILIZAÇÃO DAS DEFINIÇÕES DE BERNARD CHARLOT EM TESES E DISSERTAÇÕES QUE ABORDAM A NOÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER NO CONTEXTO DA MATEMÁTICA

THE USE OF BERNARD CHARLOT'S DEFINITIONS IN THESIS AND PAPERS THAT APPROACH THE NOTION OF THE RELATIONSHIP TO KNOWLEDGE IN MATH'S CONTEXT

RESUMO

A presente pesquisa intenta analisar como as definições da noção de relação ao saber de Bernard Charlot foi utilizada em teses e dissertações no contexto do Ensino de Matemática. A metodologia foi norteadada pelo mapeamento em pesquisa educacional (horizontal e vertical), o que nos permitiu realizar um estudo tanto exploratório quanto analítico dessas produções. Na pesquisa foram analisadas três (03) teses e sete (07) dissertações cujo seus títulos contém referência direta à Relação ao Saber e ao Ensino de Matemática. Com a análise das produções constatou-se a tendência de utilização dessa noção a partir de uma formulação proposta por Bernard Charlot na década de 1990, que define a relação ao saber como relação com o mundo, com os outros e consigo mesmo. Dessa forma, a noção tem sido utilizada de maneira bastante superficial, com pouca discussão teórica sem contextualizações pertinentes nos diferentes cenários nos quais é utilizada, e que tampouco, justificam sua pertinência e/ou os limites. Por isso, considera-se que tal definição tem sido utilizada como uma espécie de forma canônica, clássica, sem, contudo, uma discussão mais aprofundada sobre as questões subjacentes e implicadas ao devido processo de vigilância epistemológica.

Palavras-chave: Relação ao Saber, Definições da noção, Análise de Produções científicas.

RESUME

The present research tries to analyze how Bernard Charlot's definitions of the notion of relationship to knowledge were used in thesis and papers in the context of Math teaching. The methodology was suggested by the educational research mapping (horizontal and vertical), which allowed us to perform an exploratory as well as an analytic study of those productions. In it, we analyzed three (03) thesis and seven (07) papers which bore in their titles direct references to the Relationship to Knowledge and to Math Teaching. After analysis, we verified the tendency to use that notion starting from a formulation proposed by Bernard Charlot in the 1990s, which defines relationship to knowledge as relationship with the world, with the others and with oneself. In that fashion, the notion has been used in a most generic and superficial way, with little theoretical discussion and without relevant context in the different settings in which it is used, and neither justify their relevance and/or its limits. Hence, we consider that such a definition has been used as a sort of canon formula, classic, though without a more deep discussion about the underlying questions and implied to the duly process of epistemological watch.

Keywords: Relationship to Knowledge; Notion's definition; Scientific production analysis.

5.1.1 Considerações Iniciais Sobre a Noção de Relação ao Saber (*Rapport au Savoir*) e Problemática do Estudo

A relação ao saber¹² (*Rapport au Savoir*) é no contexto francês uma das principais noções das Ciências da Educação, incluindo os campos da Didática e da formação, estando sua origem ligada à Psicanálise – considerando a primeira utilização do sintagma *rapport au savoir* na literatura científica francesa por Jacques Lacan, em 1960 - e à Sociologia – a partir de sua utilização por Pierre Bourdieu e Passeron em 1970 na obra *La Reproduction* (cf. CAVALCANTI; BRITO LIMA, 2018; CAVALCANTI, 2020; XYPAS; CAVALCANTI, 2020).

De acordo com os trabalhos citados acima, nas décadas seguintes, após o surgimento da expressão '*rapport au savoir*', observa-se um movimento de propagação tanto nos campos da Psicanálise e Sociologia, mas sobretudo no campo da Formação de Adultos e na recém-institucionalizada disciplina científica 'Ciências da Educação. A partir das décadas de 1980 - 1990, pode-se identificar os primeiros movimentos sistematizando a questão da relação ao saber como problemática de pesquisa e noção teórica em Ciências da Educação e Didática. Essa sistematização, por sua vez, acontece sob diferentes perspectivas teóricas aportadas em diferentes disciplinas (e.g. Psicanálise, Sociologia, Antropologia, Educação) (CAVALCANTI, 2015).

Dessa forma, considera-se que a noção da Relação ao Saber tem uma natureza multidisciplinar, estando associada às seguintes abordagens: clínica/ socioclínica/ psicanalítica – sistematizada por Jacky Beillerot e a equipe *Savoir et Rapport au Savoir* do CREF¹³; Sociológica/ Microsociológica/ Socio-Antropológica - sistematizada por Bernard Charlot e a equipe ESCOL¹⁴; didática/ antropológica/ didático-antropológica – sistematizada por Yves Chevallard (cf. CAVALCANTI; BRITO LIMA, 2018; CAVALCANTI, 2020; XYPAS; CAVALCANTI, 2020).

A abordagem que será utilizada como principal referencial nesse artigo, mas também ela própria como objeto de estudo, será a Socioantropológica. Sendo assim, destaca-se, que o embasamento teórico será norteado pelos estudos de Charlot (1993, 1996, 2000, 2005, 2009)

¹² Embora no Brasil seja mais comum encontrar a tradução 'relação com o saber' para a expressão '*rapport au savoir*', optamos pela tradução como 'relação ao saber', que é utilizada pelo Núcleo de Pesquisa da Relação ao Saber (NUPERES) e fundamentada na tese de Cavalcanti (2015) sobre a história e epistemologia dessa noção.

¹³ CREF - Centre de Recherche Éducation et Formation (CREF).

¹⁴ ESCOL – Educação, Socialização e Coletividades Locais.

sobre a Relação ao Saber. Essa abordagem busca estudar o sujeito através de sua individualidade e subjetividade. Sujeito esse, que nasce inacabado e precisa passar pelo processo de hominização para se tornar homem e conseqüentemente apropriar-se do mundo. Portanto, já nasce com a obrigação de aprender.

A questão da Relação ao Saber desenvolvida por Charlot e a equipe ESCOL em suas pesquisas, teve como via de reflexão crítica e de investigação, a problemática do fracasso escolar (CAVALCANTI, 2015). Os estudos desenvolvidos nessa área visaram, uma explicação alternativa às teorias dos dons, da reprodução e dos handicaps socioculturais como formas de caracterização desse fenômeno. De fato, ao colocar a problemática do fracasso escolar sob a perspectiva da relação ao saber há um deslocamento do argumento dos possíveis determinismos sociais (origem) ou biológicos (dons) para a questão da história singular e social do sujeito e do sentido que esse atribui à escola e ao saber como propulsores de sua mobilização ou não para aprender.

A Relação ao saber, corroborou ainda para o desenvolvimento de pesquisas que visam investigar a mobilização dos alunos no estudo da Matemática. A atenção dada ao estudo da Relação ao Saber e a essa disciplina em especial se justifica, pois segundo Charlot e Bautier (1993) “tudo se passa como se a matemática e seu ensino tivessem um valor extraordinário, seja para os alunos com sucesso ou para aqueles que estão em dificuldade escolar”. A partir dessa linha de pensamento, a Relação ao Saber e a Matemática terão destaque nessa pesquisa.

No que diz respeito a conceituação da Relação ao Saber no conjunto de obras de Bernard Charlot, é possível verificar diferentes definições. Em Charlot (1993) a Relação ao Saber é descrita como a relação de *sentido* e de *valor* de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender, já em Charlot (2000) a Relação ao Saber “é a relação com o mundo, com o outro, e com ele mesmo, de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender” (p. 80) e em 2005 o mesmo autor diz que é um “conjunto de relações”. Ora, diante de tais definições nos questionamos: Há uma definição mais correta que a outra? E ainda, existe uma definição de possamos chamar de *canônica*¹⁵?

A partir de tais indagações e dada a importância da noção da Relação ao Saber nas pesquisas brasileiras, o objetivo desse artigo é **analisar como as definições da noção de Relação ao Saber de Bernard Charlot foi utilizada em teses e dissertações no contexto do Ensino de Matemática**. Para tanto, buscou-se responder a seguinte pergunta norteadora: **como**

¹⁵ A conceituação da palavra “Canônica” segundo o site da *Wikipédia*, “refere-se de forma geral à forma normal e clássica de representar uma dada relação” (FORMA CANÔNICA, 2021).

as definições de Bernard Charlot foram utilizadas em teses e dissertações no contexto do Ensino de Matemática?

A fim de alcançar tal objetivo, a metodologia desse trabalho foi desenvolvida através do mapeamento em pesquisa educacional (mapeamento horizontal e vertical) conforme proposto em Cavalcanti (2015)¹⁶, a partir de uma adaptação do trabalho de Biembengut (2008).

5.1.1.1 Definições da Noção de Relação ao Saber Desenvolvidas por Bernard Charlot

A expressão “Relação ao Saber”, durante a fase de propagação, não costumava ser sistematicamente acompanhada de uma definição (cf. Cavalcanti, 2015). De fato, a primeira definição elaborada por Bernard Charlot só foi proposta em 1982, na qual o referido autor definiu a Relação ao Saber como sendo uma ‘relação social’, que considera a inscrição social do indivíduo como participante em um grupo estruturado por relações sociais (CAVALCANTI, 2015, p. 108). Dessa maneira, Charlot esboça a ideia de ‘relação social’ e esclarece: “Chamo de relação com o saber o conjunto de imagens, de expectativas e de juízos que concernem ao mesmo tempo ao sentido e à função social do saber e da escola, à disciplina ensinada, à situação de aprendizado e a nós mesmos” (CHARLOT, 1982 *apud* CHARLOT 2000, p. 80). É essa primeira ideia de ‘relação social’ que sustenta as bases teóricas para as próximas definições.

A partir de 1987, Charlot quando funda a equipe ESCOL decide retirar o adjetivo ‘social’ deixando a noção de Relação ao Saber com um horizonte de sentido mais amplo. Dando seguimento aos estudos, a equipe avança no sentido de sistematização da questão da Relação ao Saber enquanto noção e através da análise de abordagens advindas das Ciências da Linguagem e da Psicanálise, propõe uma nova definição: a Relação ao Saber é “uma relação de sentido, portanto, de valor entre um indivíduo (ou um grupo) e os processos ou produtos do saber (CHARLOT, 1993, p.3).

Nesse primeiro momento, Charlot (*Ibid.*) utiliza a expressão - Relação ao Saber- sob uma abordagem mais microssociológica, principalmente, para discutir a questão do fracasso escolar. Segundo essa perspectiva, Charlot (2000) considera válida a afirmativa de que “existe

¹⁶ Para a seleção das teses e dissertações analisadas esse trabalho, estabelecemos que como critério de escolha seriam analisadas apenas as produções científicas que em seus títulos fizessem menção direta à relação ao/com saber no contexto da matemática (isso pela formação de um dos pesquisadores ser nessa disciplina).

uma correlação estatística entre os resultados escolares das crianças e a categoria socioprofissional dos pais” (p. 12). Contudo, para ele existe algo além dessa correlação.

Imbuído do pressuposto de que o sucesso ou o fracasso não estão relacionados apenas a *capital cultural*¹⁷ que os filhos herdaram dos pais, o referido autor dedica-se a estudar o caso de alunos de meios populares (liceus profissionais¹⁸) na França.

Posteriormente, Charlot (1997/2000) define a noção sistematizando a Relação ao Saber em uma abordagem socioantropológica, baseada na ideia do aprender como condição antropológica do filho do homem que nasce hominizado, mas não humanizado. Nessa perspectiva, deve passar pelo triplo processo de hominização (tornar-se homem), socialização (tornar-se membro de uma comunidade, partilhar valores) e singularização (tornar-se um exemplo de homem) (CAVALCANTI, 2015, p.113). Durante o processo de construção de si, necessitará se relacionar com o mundo, com os outros seres humanos e consigo mesmo (Ibid., 2009), de modo que a Relação ao Saber é a relação com o mundo-outro-consigo mesmo, como um conjunto de significado, e como espaço de atividades inscritas no tempo. É nesse contexto mais socioantropológico que a noção é situada em seus últimos trabalhos.

Como evidencia Cavalcanti (Ibid.), as discussões teóricas publicadas por Charlot (1997/2000)¹⁹ retoma três conceitos – ‘*mobilização*’, ‘*atividade*’ e ‘*sentido*’ – utilizadas pela equipe ESCOL nas análises realizadas acerca da relação com o saber. A ideia de *mobilização* implica no movimento interno que impulsionará o sujeito a querer aprender ou não. A *atividade* trata-se das ações que são desenvolvidas para o alcance de uma meta. Já o *sentido* é posto em termos de algum acontecimento ou enunciado que possa ser exposto em relação aos outros (CHARLOT, 2000, p. 56).

Posteriormente, a ideia de *mobilização-atividade-sentido*, Charlot (2000) introduz a questão de *desejo*, de modo que o sujeito é posto como “um nó de desejos no qual se inscreve a questão do sentido de um ato, de uma situação ou acontecimento” (CAVALCANTI, 2015, p. 114). Desse modo, a *mobilização* ocorrerá conforme o *sentido* que o sujeito atribui ao saber e ver-se desejante pelo saber o culminará em uma *atividade*.

¹⁷ Vocabulário utilizado por Bourdieu e Passeron (1970) para designar o grau de instrução escolar dos pais. A título de exemplo, filhos de pais com *capital cultural* (ensino médio completo, ensino superior), teriam mais chances de serem êxitos nos estudos.

¹⁸ Os anos escolares do liceu profissional na França equivalente aos anos iniciais e finais do fundamental no Brasil;

¹⁹ CHARLOT, Bernard. Du rapport au savoir. Éléments pour une théorie. Paris: Anthropos, 1997. Estamos discutindo essa referência de Charlot (2000) referente à sua versão publicada no Brasil;

Consciente dessas relações, Charlot (2000), sob uma perspectiva socioantropológica do sujeito, sistematiza da Relação ao Saber a partir das seguintes definições:

Nós chamamos de relação com o saber a relação de sentido, e então de valor, entre um indivíduo e o saber como produto ou processo (CHARLOT, BAUTIER, 1993, p. 3);

A relação com o saber é uma relação com o mundo, com o outro, e com ele mesmo, de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender” (CHARLOT, 2000, p. 80); A relação com o saber é o conjunto das relações que um sujeito estabelece com um objeto, um “conteúdo de pensamento”, uma atividade, uma relação interpessoal, um lugar, uma pessoa, uma situação, uma ocasião, uma obrigação, etc. (*Ibid.*, 2005, p. 45).

Segundo Charlot e Bautier (1993), é o *sentido* e *valor* atribuídos ao saber que subsidiarão a maneira com que o sujeito se relacionará com o mundo, com os outros e com ele mesmo. Desse modo, o saber pode ter *sentido* e *valores* diferentes, evidenciando a importância de se considerar a história social e singular do sujeito. Por exemplo, um aluno que trabalha na agricultura para ajudar seus pais a manter a casa, pode ver pouco *sentido* em ir pra escola dedicar tempo e esforço ao estudo da Álgebra ou outros conhecimentos específicos e, assim, o *valor* que ele atribui a esse saber poderá levá-lo a recusa pelo aprender, ou não mobilizar-se para aprender. Outro aluno, do mesmo contexto, pode atribuir um *sentido* totalmente diferente, tal como um objeto de fascínio, *desejo* e, assim, *mobilizar-se* para aprendê-lo.

Seguindo essa linha de pensamento, a Relação ao Saber versa em abordar a questão do *sentido* e do *valor* atribuído por um determinado sujeito a partir de sua história singular. Dessa maneira, “Supondo que o saber é relação, o seu *valor* e *sentido* só existem quando ocorrem nas relações de apropriação consigo, com os outros e com o mundo” (MANOSSO, 2012, p. 26). De fato, como já foi assinalado, são essas relações e apropriações que lhe permitirão se constituir como homem.

Contudo, o que significa para Charlot as relações do sujeito com “o mundo, com o outro e consigo mesmo”? O que é o mundo para Charlot? A que outro ele se refere? Que tipo de relação é a relação do sujeito consigo mesmo?

De Charlot (2000, 2009) pode-se inferir que toda Relação ao Saber é uma relação com o outro, que pode ser a figura de alteridade, é aquele que está próximo ao sujeito, mas é aquele que está distante, é um artista, o outro de uma comunidade distante, é o outro professor, colega de sala, é ao mesmo tempo relação consigo mesmo, de um sujeito que se reconhece inteligente ou fracassado, essas múltiplas relações são ao mesmo tempo relação com o mundo de significados. Nessa mesma linha de pensamento, o mesmo autor

argumenta: “não há sujeito e não há saber senão em uma certa relação com o mundo, que vem a ser, ao mesmo tempo e por isso mesmo, uma relação com o saber. Essa relação com o mundo é também relação consigo mesmo e relação com os outros” (CHARLOT, 2000, p.63). As relações mundo – outro - consigo mesmo são, portanto, indissociáveis, e uma não pode existir sem a outra.

Enquanto relação com o mundo, Charlot (2009) entende esse espaço (mundo) como “o lugar de um combate entre as forças do mal de um lado (a “adversidade”) e, do outro, os grandes princípios, os grandes sentimentos, a vontade pessoal de triunfar” (p. 73). Esse mundo é para o sujeito, um universo de significados e de atividades, que lhe moldará e lhe mostrará seu lugar na sociedade. Essa relação está associada ao mundo humano criado pelos sapiens, como categoria, como cultura da família, é também o mundo religioso que se frequenta e também o mundo escolar.

A Relação ao Saber é *relação com o Outro*, como uma forma de cultura, mas também uma forma singular do ser humano. Dessa forma, o outro pode ser aquele que media o saber – os pais, o professor, etc. e, portanto, “implica um regulamento da distância” (Charlot, 2009, p. 243). Esse regulamento se justifica pelo autor, pois, assim como na *relação consigo mesmo* se pode esperar o pior e o melhor de si, assim também deve ser a relação com o outro. No mundo escolar, o outro é professor de uma determinada disciplina, é o colega que se admira, mas é também aquele que não se tem proximidade.

Disso, conclui-se que a Relação ao Saber é relação com o outro porque o saber é produto histórico cultural, é uma relação que se insere no tempo. Tempo esse que carrega uma forma de ser, uma cultura, uma maneira própria de se relacionar.

5.1.1.2 Difusão da Noção de Relação ao Saber no Contexto do Ensino de Matemática

A noção da Relação ao Saber se difundiu a partir das décadas de 1990/2000 em países francófonos (Bélgica, Canadá, Suíça), hispanófonos (Espanha, Argentina, Uruguai, Colômbia) e lusófonos (Brasil, Portugal). No Brasil, Cavalcanti (2015) realizou um mapeamento de sua utilização na literatura científica repertoriando um conjunto de 241 referências bibliográficas que fazem menção direta em seu título à noção de Relação ao Saber, sendo 17 teses, 55 dissertações, 41 artigos publicados em períodos e 128 comunicações científicas publicadas em anais de eventos. Essas produções científicas correspondem a um panorama das publicações da Relação ao Saber no Brasil até 2015.

Do total de referências repertoriadas pelo precedente autor, 68 referências estão vinculadas ao contexto do Ensino de Matemática, o que corresponde a 28%. Evidenciado assim a difusão da noção em pesquisas ligadas a Matemática no Brasil.

Em Cavalcanti e Brito Lima (2018) os autores apresentam um mapeamento horizontal respectivo à produção científica acerca da noção de Relação ao Saber no contexto do Ensino de Matemática. No estudo desses autores, há um esboço do cenário da produção científica acerca da noção de Relação ao Saber no contexto específico do Ensino de Matemática.

Esse trabalho, contudo, buscará realizar um mapeamento vertical de tais produções, ou seja, será analisado como as definições da noção de Relação ao Saber de Bernard Charlot foi utilizada em teses e dissertações no contexto do Ensino de Matemática. Por conseguinte, pretende-se constatar que as pesquisas se limitam ao uso da definição de Charlot (Relação ao Saber enquanto relação do sujeito com o mundo, com o outro e consigo mesmo) sem considerar o contexto e as condições subjacentes nas quais foi sistematizada pois, a que mundo e a que outros se referem? A seguir, apresenta-se a metodologia traçada a fim de alcançar o objetivo de pesquisa.

5.1.2 Metodologia

A fim de analisar-se o uso das definições da Relação ao Saber na literatura científica brasileira, a pesquisa foi orientada a partir de dois mapeamentos (horizontal e vertical) que consistiu em uma análise detalhada de algumas teses e dissertações mapeadas por Cavalcanti (2015)²⁰, o que possibilitou realizar um estudo tanto exploratório quanto analítico dessas produções.

No tratamento de dados, obtidos a partir do recrutamento de algumas produções científicas de Charlot e das teses e dissertações mapeadas por Cavalcanti (2015), utilizou-se em cada etapa citada a metodologia do mapeamento horizontal e vertical, tal esquema de análise

²⁰ Quando analisadas as produções científicas mapeadas por Cavalcanti (2015) nos deparamos com um grande quantitativo de trabalhos científicos que apresentam em seus títulos menção direta à relação ao/com o saber. Dessa maneira, em virtude do tempo limitado para produção dessa dissertação, optamos por analisarmos apenas algumas teses e dissertações mapeados pelo referido autor. Na seleção das teses e dissertações foram analisadas apenas os trabalhos que em seus títulos fazem menção direta à relação ao/com saber e o Ensino de Matemática (isso pela formação de um dos pesquisadores ser nessa disciplina), outro critério para a escolha das produções foi de que tivessem fácil localização no mecanismo de busca *Google Acadêmico*. A partir desses filtros de busca, foram encontradas três (03) teses e sete (07) dissertações que para o objetivo desse trabalho foram consideradas suficientes. Com isso, buscou-se ter um panorama de como a noção da Relação ao Saber tem sido utilizada nas pesquisas brasileiras.

de dados foi desenvolvido por Biembengut (2008) e adaptado por Cavalcanti (2015), segundo essa perspectiva,

Os questionamentos ‘**quantos, quem e onde** já fizeram algo a respeito?’ apontaria para um estudo exploratório horizontal se concentrando mais no relevo observável das produções científicas, isto é, na topologia do território. Já os questionamentos ‘**que** avanços foram conseguidos e **quais** problemas estão em aberto para serem levados adiante’ indicaria um estudo vertical que poderia ter como orientação o que está sob (isto é, os trabalhos já desenvolvidos – indicariam tendências) e o que está sobre (isto é, os trabalhos que podem ser desenvolvidos – indicariam perspectivas) a superfície da literatura científica (CAVALCANTI, 2015, p. 219, negritos do autor).

Nesse artigo, buscou-se realizar as duas perspectivas de mapeamentos. Com o horizontal, de forma mais descritivas foram destacados os trabalhos encontrados título, autores, orientadores, ano e local da publicação. Já com o mapeamento vertical foram apresentadas uma descrição geral do trabalho (títulos e objetivos); metodologia utilizada e uma análise do aporte teórico da noção da Relação ao Saber presente em cada produção.

Em especial, nas teses e dissertações mapeadas por Cavalcanti (2015) analisou-se ainda, se há contradições ou polêmicas sobre o tema. Dessa forma, o objetivo do mapeamento vertical é de justificar a importância da pesquisa, e que corrente epistemológica foi utilizada como base do estudo.

Para tanto, nessa pesquisa foi utilizada a abordagem qualitativa de investigação, tal metodologia permite ao pesquisador preocupar-se com o processo e não somente com o produto de pesquisa. Assim, cada achado da pesquisa será analisado individualmente pelo pesquisador (BOGDAN; BIKLEN, 1991).

5.1.3 Resultados e Discussões

5.1.3.1 Mapeamento Externo²¹ a Algumas Teses e Dissertações Mapeadas por Cavalcanti (2015): Análise Horizontal e Vertical

As pesquisas apresentadas nos quadros 02 e 03 correspondem a um recorte do estudo de mapeamento realizado por Cavalcanti (2015) em sua tese de doutorado. Para essa análise, foram incluídas (03) teses e (07) dissertações mapeadas por Cavalcanti (2015) e que em seus títulos fazem menção direta à relação ao/com saber e o Ensino de Matemática, assim como Cavalcanti (*Ibid.*) utilizou-se o termo “Território” para nos referirmos ao vasto campo científicos dessas produções, com isso analisou-se o “Território das Teses” e o “Território das Dissertações”.

²¹ Esse tipo de mapeamento é adotado nessa pesquisa como externo por fazer referência a análise da Relação ao Saber em estudos externos as publicações do pesquisador francês Bernard Charlot.

A seguir, está posto o mapeamento externo, procurando responder os questionamentos precedentes, a partir uma análise horizontal e vertical dos territórios: Teses e Dissertações.

5.1.3.1.1 Território das Teses

No território das Teses foram analisados 03 trabalhos que foram defendidos entre os anos de 2007 e 2014. No quadro 2 tem-se apresentadas as informações gerais do mapeamento horizontal.

Quadro 2 - Síntese das Teses: Título, Autor, Ano da Defesa, Local da Publicação e Orientador(a)

Nº	Título	Autor da Tese	Ano	Local da Publicação	Orientador(a)
1.	O Professor de Matemática e seus saberes e suas necessidades em relação à sua disciplina	Marcos Rogério Neves	2007	Universidade Federal de São Carlos - UFSCar	Alice H. Campos Pierson
2.	CYBERFORMAÇÃO SEMIPRESENCIAL: A relação com o saber de professores que ensinam matemática	Vinícius Pazuch	2014	Universidade Luterana do Brasil - ULBRA	Maurício Rosa
3.	A relação do professor com o saber matemático e os conhecimentos mobilizados em sua prática	Itamar Miranda da Silva	2014	Universidade Federal do Pará - UFPA	Tadeu Oliver Gonçalves

Fonte: A Autora (2021).

Na sequência, são apresentadas o mapeamento vertical de cada uma das teses recrutadas. Na análise foi enfatizado, o objetivo, a metodologia, o problema de pesquisa e o embasamento teórico da noção da Relação ao Saber. Posterior a síntese, evidenciou-se o entendimento de cada autor por relação ao/com o saber segundo a perspectiva de Charlot.

A primeira tese analisada foi a de Marcos Neves, defendida em 2007 na Universidade Federal de São Carlos e tem como título: “O Professor de Matemática e seus saberes e suas necessidades em relação à sua disciplina”. O objetivo do trabalho foi de “analisar, descrever e discutir os saberes docentes do professor participante da pesquisa em sua complexidade, caracterizando-os em função das exigências de racionalidade que estruturam seus saberes referentes aos conteúdos específicos de Matemática e sua relação com esses saberes”. A

metodologia do estudo empírico de abordagem qualitativa foi desenvolvida a partir de estudos de casos e de entrevistas com professores de Matemática que objetivavam responder a pergunta: “Como se caracterizam os saberes docentes referentes aos conteúdos específicos da matéria de ensino que o professor de Matemática possui e como ele os vem elaborando/reelaborando ao longo de sua trajetória profissional?”. No que diz respeito à Relação ao Saber, o autor procurou referenciar sua pesquisa através da abordagem teórica dos saberes docentes (TARDIF; LESSARD; LAHAYE, 1991) e dos estudos desenvolvidos por Charlot e a equipe ESCOL. Marcos Neves, aponta que a partir dos estudos de Tardif, Lessard e Lahaye (1991) teve um contato mais sistematizado com a problemática que envolve a relação dos professores com seus saberes, o foco de tais autores é a construção de uma epistemologia da prática profissional dos professores. Ainda segundo essa perspectiva, conclui-se que os saberes docentes podem ter nuances diferentes que se apresentam particulares a cada professor. Dessa forma, Neves (2007) recorre ao estudo da Relação ao Saber segundo a visão de Charlot (2005; 2002; 2001; 1997; 1996), evidenciando a problemática do fracasso escolar, e as questões de *desejo* pelo aprender e a conseqüente *mobilização* pelo saber.

A segunda Tese analisada versa sobre “Cyberformação semipresencial: A relação com o saber de professores que ensinam matemática” (PAZUCH, 2014). O objetivo foi de “investigar como se evidenciam, expressam e discutem relações/ações/situações com o saber mobilizado por professores que ensinam matemática em Cyberformação Semipresencial. Sua metodologia é de natureza qualitativa, desenvolvida através de entrevistas semiestruturadas com professores e observação e análises de aulas, ministradas pelos participantes de pesquisa. O estudo buscou responder a indagação: “Como se mostra a relação com o saber, em termos matemáticos (de geometria), pedagógicos e tecnológicos de professores que ensinam matemática no Ensino Fundamental, em Cyberformação Semipresencial?”. O referencial teórico mescla conceitos dos saberes docentes (TARDIF, 2002), os estudos de relação de poder de Foucault (1987) e a Relação ao Saber de Charlot (2000). A partir de Charlot (Ibid.), Pazuch (2014) busca compreender como ocorrem as relações dos professores com o saber matemático (geométrico), pedagógico e tecnológico em Cyberformação Semipresencial. Na perspectiva de Charlot (Ibid.) o referido autor, intenta mostrar que o saber é relação consigo mesmo, com os outros e com o mundo, defendendo a ideia de que o saber é “produzido nas relações interpessoais, comunicado pela relação que cada sujeito estabelece com a geometria, como também, ao ensinar e ao aprender matemática” (Pazuch, 2014, p.59) o autor da tese analisada, compreende ainda que segundo Charlot (Ibid.) a relação ao saber pode ser científica ou prática,

diferenciada nos processos de validação e do contexto em que ocorrem. Por fim, Pazuch considera a ideia de saber como um movimento - como produto comunicável - produzido com o mundo, com os outros e comigo mesmo (2014, p. 54).

A tese elaborada por Silva, Itamar (2014) tem como título “A relação do professor com o saber matemático e os conhecimentos mobilizados em sua prática” e seu objetivo: Buscar compreensões acerca da relação do professor com o saber matemático e identificar conhecimentos mobilizados em sua prática. Além do mais, tem como modelo metodológico a análise qualitativa e empírica, através do estudo de percurso formativos, que requereu a utilização de questionários, entrevistas e observação das aulas, de modo que buscaram respostas para a seguinte pergunta de pesquisa: “De que maneira o professor se relaciona com o saber matemático e constrói a sua prática?” O embasamento teórico segundo a Relação ao Saber foi tecido através da teoria antropológica do didático (TAD) de Chevallard (2004, 2006, 2009), as concepções sobre saber conhecimento e de relações com o saber de Brousseau (1996) e Charlot (2000, 2005), respectivamente. Outros teóricos que discorrem sobre as contribuições da formação e dos saberes docentes também foram evocados (TARDIF; SHULMAN; MASETTO; PERRENOUD; GARCIA; FIORENTINI; FREIRE). A cerca da definição canônica de Charlot (2000), a Relação ao Saber é a relação com o mundo, com o outro e consigo mesmo, Silva (2014) compreende que,

a relação com o mundo se configura como sendo a condição que o homem só percebe o mundo, por meio do que ele deseja, do que ele sente; a relação com ele mesmo é apropriar-se do mundo e apoderar-se dele materialmente e perceber que ele não é apenas um conjunto de significados, mas é também, um horizonte de atividades (p.19).

Diante disso, o autor passa a referenciar a Relação ao saber através de uma perspectiva individual e institucional ligado especificamente a relação do professor com o saber matemático.

5.1.3.1.2 Território das Dissertações

No quadro 3 estão postas as informações gerais do mapeamento horizontal de 07 dissertações defendidas entre os anos de 2001 a 2014.

Quadro 3 – Síntese das Dissertações: Título, Autor, Ano da Defesa, Local da Publicação e Orientador(a)

Nº	Título	Autor (a) da Dissertação	Ano	Local da publicação	Orientador(a)
1.	Relação ao saber: um estudo sobre o sentido da matemática em uma escola pública.	Ronaldo Nogueira Rodrigues	2001	Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP	Anna Franchi
2.	Relação com o saber matemático de alunos em risco de fracasso escolar	Simone Amorim castro Kiefer Oliveira	2009	Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG	Plinio Cavalcanti Moreira
3.	A relação com o saber: professores de Matemática e práticas educativas no Ensino Médio.	Denize da Silva Souza	2009	Universidade Federal de Sergipe - UFS	Bernard Charlot
4.	A relação de estudantes do ensino médio de uma escola pública de Mariana - MG com o saber matemático e suas implicações no desempenho escolar em matemática	Vilma Conceição da silva	2010	Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP	Francisco de Assis Moura
5.	A experiência escolar de alunos jovens e adultos e sua relação com a matemática	Carla Cristina Pompeu	2011	Universidade de São Paulo - USP	Vinício de Macedo Santos
6.	Relações com o saber: professores de matemática e seus pontos de vista sobre a formação continuada no estado do Paraná	Marcia Viviane Barbeta Manosso	2012	Universidade Federal do Paraná - UFPR	Carlos Roberto Vianna
7.	A relação com o saber matemático de adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa: sentidos e significados em um espaço privado de liberdade	Viviane Andrade de Oliveira Dantas	2014	Universidade Federal de Sergipe - UFS	Ana Maria Freitas Teixeira

Fonte: A Autora (2021).

A seguir, está posta uma análise vertical de algumas dissertações mapeadas por Cavalcanti (2015). Nesse território procurou-se enfatizar o objetivo da pesquisa, a metodologia e o embasamento teórico referente a noção da Relação ao Saber. Essa análise é mais sistemática e sem comentários particulares, busca extrair o que cada autor entende por relação ao/com o saber segundo a perspectiva de Charlot. Posteriormente, traçaremos algumas considerações a respeito desses achados.

A primeira dissertação que recrutamos através do mapeamento realizado por Cavalcanti (2015) tem como título “Relação ao Saber: um estudo sobre o sentido da matemática em uma escola pública” (RODRIGUES, 2001). O objetivo da pesquisa foi “averiguar como se manifesta a relação entre escola e matemática em nossa realidade”. Como metodologia utilizou-se questionário e entrevistas com alunos. No que concerne ao embasamento teórico, há uma forte presença das definições da relação ao saber sob uma abordagem sociológica na perspectiva de Bernard Charlot. Além do mais, as questões de *sentido* e de *valor* pelo saber escolar, em especial o matemático, são enaltecidos através de citações diretas que foram recortadas das publicações de B. Chalort, E. Bautier e Rochex, J. Y. (1992, p.29) e Charlot e Bautier (1993) como, por exemplo, a que diz: “Uma relação com o saber é: uma relação de sentido, logo de valor, entre um indivíduo (ou grupo) e os processos ou produtos do saber” (*apud* RODRIGUES, 2001, p. 25). A partir de Charlot (2000), Rodrigues considera que o autor amplia sua definição da Relação ao Saber “chamando a atenção para a necessidade de se levar em conta a existência de uma pluralidade de relações do sujeito com o mundo” (*Ibid.*, p.27). Rodrigues (2001), frisa em sua dissertação a relação do sujeito com o mundo, de modo que o compreende como um espaço a ser conquistado pelo aluno que, por vezes, é também traduzido como o mundo do trabalho e da profissão que garantirão a sua posse (p. 66).

A dissertação produzida por Oliveira (2009) com o título “Relação com o saber matemático de alunos em risco de fracasso escolar”, teve como objetivo compreender as relações ao saber de dois grupos de alunos em uma mesma sala de aula, sendo um grupo formado por alunos considerados “bem sucedidos” em matemática. Quanto a metodologia, foi utilizada entrevistas, aplicação de questionários com os alunos e testes de conhecimento matemático. O embasamento teórico de um dos capítulos da dissertação foi pautado segundo a problemática do fracasso/sucesso escolar a partir da abordagem de autores como Bourdieu e Passeron (1975), Bourdieu (1992, 2003), Lahire (2004) e principalmente Bernard Charlot (1996, 2000, 2005). A partir dos estudos de Charlot (2000) e Oliveira (2009) compreende-se que as relações ao saber “se constroem como um processo que se desenvolve no tempo e que implica *atividades*, práticas. Estas, por sua vez, exigem *mobilização* do sujeito. Para haver mobilização, a atividade deve ter um sentido para o sujeito” (itálico do autor, p. 17).

Na sequência foi analisada a dissertação de Souza, Denize (2009) com o título “A relação com o saber: professores de matemática e práticas educativas no ensino médio” cujo objetivo foi “Investigar a relação com o saber dos professores de Matemática e a lógica de como esses professores, em suas aulas no Ensino Médio, *mobilizam a atividade* intelectual dos alunos

nos Centros de Excelência da rede estadual de Sergipe”. A fim de alcançar tal objetivo, utilizou-se como metodologia entrevistas e questionários com professores. A teorização foi tecida a partir da abordagem sociológica segundo os pressupostos de Basil Bernstein (1996); Bourdieu (1992; 2002; 2004); Charlot (2000; 2001; 2005); Kuenzer (2007), entre outros.

Nessa dissertação, é apresentada a epistemologia da Relação ao Saber, sendo destacados aspectos do sucesso/fracasso escolar (CHARLOT, 2000). O texto também enaltece as figuras do aprender em termos de Relação ao Saber como relação epistêmica, identitária e social. Segundo o entendimento da autora da dissertação “A relação com o saber do professor vai depender do *sentido* dado ao ensinar, ou ao que se recusa a ensinar. Dessa maneira, depende da sua relação com a disciplina que ensina, da sua relação consigo mesmo, com os seus alunos e com o contexto escolar” (SOUZA, 2009, p. 35). Disso, evidencia-se que, para a autora, a relação com o saber apresenta como ponto de partida a questão do *sentido* e do *desejo* (Ibid., p.123). Seguindo Charlot (2005), a partir da sua definição canônica (Relação com o mundo, com outro e consigo mesmo) sistematiza da seguinte forma:

Relação com o mundo, porque a própria condição humana permite ao sujeito se apropriar do que vê ao seu redor, quando experimenta, interpreta, controla.

Relação consigo mesmo, pois a partir do aprender, em qualquer sentido que seja este “aprender” (dentro ou fora da escola), sempre está em jogo a construção do seu Eu, da imagem de si mesmo.

Relação com o outro, porque é preciso a existência do “outro”- seja o outro que ensina, seja o mundo humano que representa o “outro” (a própria espécie humana), seja também, o outro Eu, que cada um tem no seu interior, carregado de informações e saberes (SOUZA, 2009, p. 35, negrito nosso).

A quarta dissertação analisada nesse trabalho foi sobre “A relação de estudantes do ensino médio de uma escola pública de Mariana - MG com o saber matemático e suas implicações no desempenho escolar em matemática” (CONCEIÇÃO DA SILVA, 2010). O estudo objetivou “desvendar a relação que os alunos do Ensino médio estabelecem com o saber matemático e a implicação disso em seu desempenho escolar”. A coleta de dados foi através de questionários em uma abordagem qualitativa. A pesquisa tem como subsídio teórico os estudos da Relação ao Saber de Bernard Charlot (2000, 2001), e estudos na interface da psicanálise e educação de produzidos por Kupfer, Freund e Lacan. Conceição da Silva (2010) frisa em sua pesquisa que o conceito da Relação ao Saber remete ao conceito de desejo, de sujeito desejante e também de subjetividade (p. 22). Na dissertação é possível encontrar um estudo que evidencia a epistemologia da noção da Relação ao Saber que busca justificar seu desdobramento no estudo específico da Relação ao Saber através da perspectiva do ensinar e aprender Matemática.

Conforme destaca a autora “A relação com o saber matemático é o conjunto organizado das relações que o aluno mantém com tudo quanto estiver relacionado com “o aprender” e o saber matemático. (CONCEIÇÃO DA SILVA, p.114).

Por outro lado, na dissertação “A experiência escolar de alunos jovens e adultos e sua relação com a matemática” (POMPEU, 2011), o intuito foi de “Analisar os modos de interação e as relações de alunos jovens e adultos com o conhecimento matemático dentro e fora da escola, bem como as possibilidades de aproximação entre conhecimento matemático escolar e não escolar”. A metodologia qualitativa contou com uma análise bibliográfica, observação de aulas e entrevistas realizadas com alunos e professores. A teorização compõe-se da noção da Relação ao Saber de Bernard Charlot (2001,2005), da noção da aprendizagem desenvolvida por Jean Lave e Etienne Wenger (1991) e da análise Matemática como cultura de Bishop (1999). Nesse estudo, a Relação ao Saber é mencionada especificamente na relação que o professor tem com o saber matemático, como foi sua escolha pelo curso e sua atuação docente. Com isso, não foi possível inferir de forma clara o que a autora entende por Relação ao Saber.

A sexta dissertação destacada nesse estudo é de Manosso (2012) “Relações com o saber: professores de matemática e seus pontos de vista sobre a formação continuada no estado do Paraná” que objetivou “investigar as enunciações de professores de matemática em relação a sua formação continuada”. A metodologia exploratória foi realizada através de entrevistas com professores. O referencial teórico foi tecido segundo o Modelo Teórico dos Campos Semânticos (MTCS) na perspectiva de Romulo Lins (1993, 1996, 1999 e 2004), Lins e Gimenez (1997) e da Relação ao Saber segundo Bernard Charlot (2000), em uma sua abordagem microsociológica relacionada ao fracasso escolar. Ainda em sua abordagem teórica Manosso (2012) destaca as definições da Relação ao Saber encontradas em Charlot (2000) em que o autor define a Relação ao Saber como a relação de *sentido* e de *valor*, e ainda como a relação do sujeito com o mundo, com o outro e consigo mesmo (p. 80).

Por fim, a dissertação de Dantas (2014) “A relação com o saber matemático de adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa: sentidos e significados em um espaço privado de liberdade” teve como objetivo “Compreender como se constitui a relação dos adolescentes privados de liberdade com o saber matemático”. A metodologia qualitativa foi realizada através do estudo de caso de estudantes em cumprimento de medidas socioeducativa, com entrevista semiestruturada para alunos e questionários para professores e coordenadores, além de aplicação de balanços de saber. Como pressupostos teóricos foram utilizados Charlot

(2000, 2001, 2005), Costa (1999, 2001), D’Ambrósio (2009, 2012), Skovsmose (2001, 2008), entre outros. No estudo da noção da Relação ao Saber são evidenciados a epistemologia da noção e em uma abordagem microssociológica a questão do fracasso escolar é evocada com destaque no trabalho. O fracasso escolar em meios populares e particularmente na disciplina de Matemática com base em Charlot (*apud*, Dantas, 2014, p. 31) justificasse pela “disciplina de Matemática não ser debatida na família, nem na classe média e, mesmo assim, o índice de fracasso escolar nessa disciplina na classe popular é bem maior do que na classe média”.

5.1.4 Considerações Finais

Através da análise dos territórios explorados, Teses e Dissertações, que foram recrutadas a partir do mapeamento realizado por Cavalcanti (2015), constatou-se que a ideia de Relação ao Saber está sempre em pauta através dos termos teóricos apresentados por Charlot (1992, 2000, 2005). Na análise, foi notada uma tendência no que concerne a definição da Relação ao Saber, de modo que, ao explorar o uso da noção os autores (em sua maioria) recorreram ao uso de uma ou mais de uma das seguintes definições:

1. A relação com o saber é uma relação de sentido, logo de valor, entre um indivíduo (ou um grupo) e os processos ou produtos do saber”. (CHARLOT; BAUTIER; ROCHEX, 1992, p. 29 *apud* RODRIGUES, 2001, p. 25);
2. A relação com o saber é relação de um sujeito com o mundo, com ele mesmo e com os outros. É relação com o mundo como conjunto de significados, mas também como espaço de atividades e se inscreve no tempo (CHARLOT, 2000, p.78);
3. A relação com o saber é o conjunto das relações que um sujeito estabelece com um objeto, um “conteúdo de pensamento”, uma atividade, uma relação interpessoal, um lugar, uma pessoa, uma situação, uma ocasião, uma obrigação, etc., relacionados de alguma forma ao aprender e ao saber. Conseqüentemente, é também relação com a linguagem, relação com o tempo, relação com a atividade no mundo e sobre o mundo, relação com os outros e relação consigo mesmo, como mais ou menos capaz de aprender tal coisa, em tal situação (Charlot, 2005, p. 45).

A fim de ter instituída uma definição canônica da noção da Relação ao Saber esboçou-se o seguinte quadro que ajudará a encontrar qual definição é mais usual nas publicações:

Quadro 4 – Uso das Definições por Autor da Tese/Dissertação

Autor (a) da Teses/Dissertação	Definições da Relação ao Saber utilizadas
Marcos Rogério Neves	Não há definições formais sobre o que de fato seja a Relação ao Saber
Vinicius Pazuch	Definição 2
Itamar Miranda da Silva	Definição 2
Ronaldo Nogueira Rodrigues	Definições 1, 2 e 3
Simone Amorim castro Kiefer Oliveira	Definições 2 e 3
Denize da Silva Souza	Definições 1,2 e 3
Vilma Conceição da silva	Definições 2 e 3
Carla Cristina Pompeu	Não há definições formais sobre o que de fato seja a Relação ao Saber
Marcia Viviane Barbetta Manosso	Definições 1,2 e 3
Viviane Andrade de Oliveira Dantas	Definições 1,2 e 3

Fonte: A Autora (2021).

Através da leitura do quadro 04 podemos verificar que das dez (10) teses/dissertações analisadas, quatro (04) apresentam a definição 1 o que corresponde a 40 % das publicações analisadas, oito (08) apresentam a definição 2 o que contabiliza 80% das produções, seis (06) a definição 3 no caso 60% e 02 (duas), ou seja 20%, não trazem em seu texto nenhuma das definições mencionadas anteriormente.

Por essa análise infere-se que a definição canônica da Relação ao Saber é a definição 2, “A relação com o saber é relação de um sujeito com o mundo, com ele mesmo e com os outros... (CHARLOT, 2000, p.78). Contudo, essa é uma dedução particular e para que de fato seja atestada como uma definição canônica, deve ser realizada uma pesquisa mais ampla, com um maior número de análise de produções científicas

Mas, a partir da aferição de que existe uma definição canônica é possível indagar: o que quer dizer o próprio Charlot por Relação do sujeito com o mundo, com o outro e com ele mesmo? A que mundo e outro se refere? Essas são indagações que necessitam de uma pesquisa da própria Obra de Bernard Charlot, portanto, deve-se formular um novo artigo a fim de esclarecer esses questionamentos.

Além da constatação da definição canônica da Relação ao Saber, foram postas também outras considerações, acerca das produções científicas analisadas nesse artigo. No território das

teses analisadas notou-se que tanto o trabalho de Neves (2007), o de Pazuch (2014) e o de Silva Itamar (2014) trazem em seu referencial teórico Tardif (2002) explorando questões dos saberes docentes. O trabalho de Silva Itamar (Ibid.) se distingue de todos os outros por focalizar a Relação ao Saber sob perspectiva da Didática segundo os pressupostos teóricos de Chevallard (2004, 2006, 2009).

Nessa análise, notou-se ainda, que abordagem da problemática do fracasso escolar é trabalhada em pelo menos quatro (04) dos dez (10) trabalhos analisados, o que pode indicar uma tendência de estudo da relação ao saber. Além do mais, todas as teses e dissertações possuem abordagem qualitativa, realizada através de entrevistas semiestruturadas, estudos de casos, observações, entre outros.

Percebeu-se que a Relação ao Saber em algumas teses e dissertações é trabalhada evidenciando aspectos da sua epistemologia e/ou procurando aplicar a definição da noção em termos de *sentido* e *valor* ao objetivo de pesquisa, como na citação seguinte:

Uma vez em contato com os seus objetos matemáticos, o aluno, considerado em sua subjetividade, empreenderá esforços, mobilizando-se no sentido de aprender esse novo conhecimento, se conseguir atribuir-lhe um valor e que não está, necessariamente, relacionado com o valor que o professor de Matemática dá a esse objeto ao oferece-lo. (CONCEIÇÃO DA SILVA, p.84).

Por se tratar de trabalhos que fazem referência a Matemática e seu ensino/aprendizagem, verificamos que, no que concerne à relação ao mundo, a Matemática e o saber escolar são evocados como o mundo referenciado por Charlot (2000). Verificou-se ainda que a definição canônica da Relação ao Saber (relação com o mundo, com outro e consigo mesmo) embora seja muito citada é pouco explorada. O que causa surpresa ao identificar-se que as relações de *sentido* e de *valor* do saber são mais exploradas nas pesquisas do que a definição canônica.

Em suma, notou-se uma fragilidade no trato da Relação ao Saber, especificamente no que diz respeito a identificar o que os próprios autores entendem por Relação ao Saber. As definições são apresentadas de forma abrangentes, retiradas em sua grande maioria dos estudos de Charlot (2000) e com pouco espaço para atualizações. Por fim, considera-se que esses resultados apontam a necessidade de estudos que visem explorar mais a Relação ao Saber em sentidos mais amplos, que considerem as especificidades do objeto estudo em termos de *sentido* e de *valor* de suas relações com o mundo, com o outro e consigo mesmo.

Referências

- BASTOS, Andreia dos Anjos. CAVALCANTI, José Dilson Beserra. **Panorama Da Produção Científica Acerca Da Noção De Relação Ao Saber (*Rapport Au Savoir*)** No Período De 2015 A 2018. T-PDVL, Recife, v.1, n.3, 2018, p. 127 – 152.
- BORBA, Valéria Maria De Lima. **A Sala de aula como espaço psíquico: articulações entre a didática, a psicanálise e a relação ao saber na proposição de uma tipologia de contrato didático.** Tese. Doutorado. Recife, 2018.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude.(1964). **Os herdeiros: Os estudantes e a cultura.** Santa Catarina: Editora UFSC, 2014.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. (1970). **A reprodução: Elementos para uma teoria do sistema de ensino.** Petrópolis: Editora Vozes, 2008.
- CAVALCANTI, José Dilson Beserra. **A noção de relação ao saber: história e epistemologia; panorama do cenário francófono e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira.** Recife, 2015. 427 f. Tese. Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2015. Orientadora: Profa. Dra. Anna Paula de Avelar Brito Lima.
- CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia.** Tradução Neide Luzia de Rezende. Cadernos de pesquisa, n. 97, p. 47-63, 1996.
- CHARLOT, Bernard. **A Relação com o Saber nos meios populares: Uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio.** CIIE/ Livpsic, 2009.
- CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação hoje.** Tradução Sandra Loguercio. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- CHARLOR, Bernard; BAUTIER, Élisabeth. **Rapport à l'école.** Rapport au savoir et enseignement des mathématiques. Repères – IREM. n° 10. jan. 1993
- CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria.** Porto Alegre: Artmed, 2000.
- CONCEIÇÃO DA SILVA, Vilma. **A relação de estudantes do ensino médio de uma escola pública de Mariana - MG com o saber matemático e suas implicações no desempenho escolar em matemática.** Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2010.
- DANTAS, Viviane Andrade de Oliveira. **A relação com o saber matemático de adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa: sentidos e significados em um espaço privado de liberdade.** (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, 2014.
- DE MELLO, ELIANA. **A relação com o saber e a relação com o ensinar no estágio supervisionado em Biologia.** 2007.
- DOS SANTOS, Luciana Silva. **Relação ao saber matemático de professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental: Estudo exploratório no Cabo de Santo Agostinho**

(Pernambuco-Brasil). 2017. Tese de Doutorado. Université de Lyon; Universidade federal de Pernambuco (Recife, Brésil). Faculdade de Direito.

FORMA CANÔNICA. In: **WILIPÉDIA**, A Enciclopédia Livre, 2021. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Forma_can%C3%B3nica>. Acesso em: 04/06/2021.

MANOSSO, Marcia Viviane Barbeta. **Relações com o saber: professores de matemática e seus pontos de vista sobre a formação continuada no estado do Paraná**. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) – Universidade Federal do Paraná.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; NETO, Otávio Cruz; GOMES, Romeu. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

MORAIS, Mariana Ferreira da Silva. **A relação ao saber matemático de professores no contexto da Educação do Campo no município de Belo Jardim-PE**. Projeto de Pesquisa (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti, 2019.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces**. Ciência & Educação (Bauru), v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

NEVES, Marcos Rogério. **O professor de Matemática e seus saberes e suas necessidades em relação à sua disciplina**. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2007.

NUPERES. A Relação ao saber do professor. **Projeto de Pesquisa do Núcleo de Pesquisa da Relação ao Saber**. Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências e Matemática (PPGECM). Centro Acadêmico da Universidade de Pernambuco. Manuscrito. Caruaru, 2018.

OLIVEIRA, Simone Amorim Castro Kiefer. **Relação com o saber matemático de alunos em risco de fracasso escolar**. Dissertação (Mestrado em Educação) —Faculdade de Educação, UFMG, Belo Horizonte, 2009.

PAZUCH, Vinícius. **Cyberformação Semipresencial: a relação com o saber de professores que ensinam matemática**. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, 2014.

POMPEU, Carla Cristina. **A experiência escolar de alunos jovens e adultos e sua relação com a matemática**. Dissertação (Mestrado em Educação) — Faculdade de Educação, USP, São Paulo, 2011.

RODRIGUES, Ronaldo Nogueira. **Relações com o saber: um estudo sobre o sentido da Matemática em uma escola pública**. 2001. 167f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) — Centro das Ciências Exatas e Tecnologias, PUC-SP, São Paulo, 2001.

SILVA, Itamar Miranda da. **A relação do professor com o saber matemático e os conhecimentos mobilizados em sua prática**. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e

Matemáticas) – Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, 2014.

SOUZA, Denize da Silva. **A relação com o saber: professores de Matemática e práticas educativas no Ensino Médio.** Dissertação (Mestrado em Educação) — Núcleo de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Sergipe, UFS, 2009.

VALE, Maria Luceilda de Oliveira do. **A relação ao saber matemático de professores dos anos iniciais que atuam nas escolas com maior e menor índice no IDEB no município de Caruaru/PE.** Projeto de Pesquisa (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti, 2019.

VERCELLINO, Soledad; HEUVEL, Romina Van den; GUERREIRO, Mariana. **Deslocamentos teóricos da noção da “relação com o saber” e suas possibilidades para a análise psicopedagógica das aprendizagens escolares.** Rev. Psicopedagogia 2014; 31(96): 275-288.

VIANA, Maria José Braga. **A Relação com o saber, com o aprender e com a escola: Uma abordagem em termos de processos epistêmicos.** Paidéia, 2003.

5.2 ARTIGO 2: A MENINA FEIRANTE QUE SE TORNOU PROFESSORA DE
MATEMÁTICA: O PROCESSO DE RESILIÊNCIA COMO ELEMENTO DA
CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER DO ALUNO DE ORIGEM POPULAR

**A MENINA FEIRANTE QUE SE TORNOU PROFESSORA DE
MATEMÁTICA: o processo de resiliência como elemento da construção da relação ao
saber do aluno de origem popular**

**THE MARKETER GIRL WHO BECAME A MATH TEACHER: the resilience process
as element of the construction of the humble origin student's relationship to knowledge**

RESUMO

O presente artigo buscou compreender como uma menina criada na roça, filha de pais semianalfabetos, que trabalhou como feirante dos sete aos vinte e três anos, tornou-se professora de Matemática. De que maneira, apesar dessas condições, essa menina (Teresa) conseguiu construir sua Relação ao Saber, em geral, e ao saber matemático em especial, chegando a tornar-se professora dessa disciplina? A metodologia utilizada é o estudo de caso a partir da *narrativa autorreflexiva actancial*, criada por C. Xypas, para investigar o êxito de alunos de origem popular e que foi inspirada do modelo semiótico de A. J. Greimas. A narrativa de Teresa mostra que a *mobilização* pelo saber, no sentido de B. Charlot, foi construída graças a encontros imprevisíveis, notadamente com professores que ajudaram a menina feirante a construir tanto sua autoestima, quanto sua *mobilização* pelo saber matemático. Segundo a teoria de B. Cyrulnik, essas pessoas que atuaram como *adjuvantes* para que Teresa tivesse êxito pelos estudos, são chamadas de tutores de resiliência. Por fim, a originalidade do presente artigo é de enriquecer a teoria da Relação ao Saber.

Palavras-chave: Resiliência. Relação ao Saber. Narrativas Autorreflexivas Actanciais.

ABSTRACT

This article seeks to understand how a girl raised in the countryside, the daughter of semi-literate parents, who worked as a street vendor from seven to twenty-three years old, became a Mathematics teacher. In what way, despite these conditions, this girl (Teresa) managed to build her Relation to Knowledge, in general, and to mathematical knowledge in particular, becoming a professor of this discipline? The methodology used is the case study from the actantial self-reflective narrative, created by C. Xypas, to investigate the success of students of popular origin and which was inspired by the semiotic model of A. J. Greimas. Teresa's narrative shows that the mobilization for knowledge, in the sense of B. Charlot, was built thanks to unpredictable encounters, notably with teachers who helped the girl marketer to build both her self-esteem and her mobilization for mathematical knowledge. According to B. Cyrulnik's theory, those people who acted as helpers for Teresa to be successful in her studies are called resilience tutors. Finally, the originality of this article is to enrich the theory of Relation to Knowledge.

Key words: Resilience; Relationship to Knowledge; Actantial Self-Reflective Narratives.

5.2.1 Introdução

Os estudos de Bourdieu e Passeron (1964; 1970) apontam que filhos de famílias de classe popular teriam maiores probabilidades de fracassar nos estudos, enquanto filhos de famílias da classe média seriam "predestinados" ao sucesso nos estudos. Assim, a obtenção de pelos estudos, de alunos de origem popular, explica-se que ocorre de maneira marginal, ou seja, “estatisticamente improvável”, sem que se explique como ocorrem.

As pesquisas de Bernard Charlot (2000/2009) e de sua equipe, contudo revelam que as questões do fracasso e do sucesso escolar não podem ser reduzidas a uma correlação estatística a partir da origem social do sujeito, como defendiam as *teorias da reprodução*. Para Charlot, as teorias da *herança cultural* não conseguem explicar o caso de alunos de famílias pobres que conseguiram êxito e tiveram ascensão social, nem o caso de alunos de classe média e alta que não têm vontade de aprender. Nesse sentido, as teorias da reprodução “deixam fora de seu campo a *história singular* dos alunos no sistema escolar (encontros, acontecimentos, etc.)” (CHARLOT, 1996, p. 48). Com isso, faz-se necessário, analisar a *individualidade do sujeito*, para além da origem social.

Conscientes da individualidade e subjetividade de um sujeito que tem *desejos* e vontades próprias, objetivou-se nesse trabalho, **compreender o que explica o êxito de uma professora de origem popular**, através de uma leitura em positivo da história de uma menina feirante²² (Teresa) que se tornou professora de Matemática.

A fim de ter-se alcançados os objetivos, procurou-se por pesquisas que pudessem contribuir com essa, e foram encontrados alguns trabalhos que abordassem o êxito improvável de alunos de origem popular. A exemplo, tem-se as pesquisas de Bergier e Xypas (2013) que investigaram os casos marginalizados de alunos de origem popular que conseguiram alcançar o êxito improvável, e também as pesquisas de Xypas e Cavalcanti (2020) que estudaram casos de filhos pobres que se tornaram professores, mestres e doutores, apesar de sua origem social. A partir de uma leitura detalhada de tais casos, percebe-se uma forte correlação entre os Tutores de Resiliência²³ e a *mobilização* de alunos de origem popular no processo de construção da Relação ao Saber.

²² Condição de quem trabalha na feira, negociando com frutas, verduras, entre outros gêneros comercializáveis.

²³ O Tutor de Resiliência a partir da visão de Cyrulnik e Cabral (2015), é um “título” concedido a um membro da família, um vizinho, um professor, um amigo, ou quaisquer outras pessoas que ajude um sujeito a superar situações difíceis na vida e que lhe instigue a ser uma pessoa exitosa.

A partir dessa constatação, a nossa hipótese, de acordo com a história de Teresa, é de que o êxito de alunos de origem popular, poderá ser despertado, por um lado, através do apoio que recebeu dos pais, irmãos, parentes e/ou professores que lhe ajudaram potencializar, o ser resiliente²⁴, e por outro lado, pelo próprio *desejo* do sujeito de ter êxito na vida através dos estudos. E dessa forma, a sua *mobilização* pelo saber será oriundo do *sentido* e do *valor* atribuídos ao saber por esse aluno.

Através do recurso metodológico das *narrativas autorreflexivas actanciais*, a professora em estudo, foi orientada a contar sua história atentando aos sofrimentos e as derrotas que viveu, permitindo-se sentir tanto a emoção aos fatos vividos, quanto à gratidão em relação as pessoas que a ajudaram/incentivaram a superar suas dificuldades e a continuar seu desenvolvimento.

Uma atenção especial foi dada aos Tutores de Resiliência, procurando salientar a importância de tais pessoas, sem a ajuda das quais os alunos de origem popular teriam muito mais dificuldades no seu processo de *mobilização*, até a realização dos objetivos sonhados: Tornar-se professor concursado de matemática, engenheiro, advogado, médico, etc.

Em síntese, este artigo busca responder às seguintes perguntas: **como uma menina de origem popular construiu sua Relação ao Saber, em geral, e ao saber matemático em especial, chegando a tornar-se professora dessa disciplina? E de que maneira os Tutores de Resiliência contribuem na construção da Relação ao Saber de alunos pobres?**

Para responder às perguntas, trar-se-á um estudo de caso através a *Narrativa Autorreflexiva Actancial* de Teresa, nascida em uma família de dez irmãos, que mesmo tendo que trabalhar na roça e na feira desde os seus sete anos, conseguiu aos 23 anos, ser professora concursada em Matemática e mestranda em um programa de pós-graduação da UFPE.

Enfim, ancora-se a fundamentação teórica na articulação de duas teorias que até hoje não se cruzavam: a Relação ao Saber e a teoria da Resiliência. Assim, o artigo é estruturado da seguinte forma: primeiro expõe-se uma abordagem teórica da Relação ao Saber e da Resiliência; em seguida, apresenta-se a metodologia utilizada na pesquisa; posteriormente a narrativa actancial da professora investigada, intercalada por comentários pessoais dos pesquisadores.

²⁴ Na perspectiva de Cyrulnik, Cabral (2015), a resiliência refere-se à retomada de um desenvolvimento, uma superação a um acontecimento traumático da vida. O sujeito resiliente é aquele que consegue superar as adversidades da vida.

5.2.2 Referencial Teórico

As pesquisas sobre o estudo de casos de alunos pobres que conseguiram alcançar êxito pelos estudos²⁵, e em particular a história de Teresa, convenceram-nos que a complexidade de sua narrativa não dá para ser explicada por uma única teorização. Entretanto, expõe-se a seguir uma teorização interdisciplinar a partir dos estudos de Bourdieu e Passeron (1964/1970), Bernard Charlot (2005), Boris Cyrulnik (2004) e Bowlby (2002) *apud* Rodrigues e Chalhub (2009).

5.2.2.1 A Origem Social do Sujeito

Com as publicações dos *Herdeiros* (1964/2014) e da *Reprodução* (1970/2008), os sociólogos Bourdieu e Passeron demonstraram que a um nível macrossociológico, existe uma correlação estatística entre o desempenho escolar e a origem social familiar do sujeito. Dessa forma, alunos de classe média tendem a ser exitosos, enquanto filhos de classes populares estão predestinados ao fracasso.

Nessa perspectiva, segundo a sociologia de Bourdieu e Passeron (1964, 1970), o sucesso ou insucesso depende principalmente da educação que os pais dão aos seus filhos. Essa herança seria oriunda, por um lado, da transmissão de *capital cultural* (aquilo que é recebido da família pelo nível de instrução de um dos pais ou parente que, por exemplo, estudou em um curso superior). Por outro lado, da transmissão de um *habitus* (disposições inconscientes, tais como comportamento, valores, que são estimados pela escola) e ainda, pela transmissão de um *ethos de ascensão social* (incentivo de alguém da família, que instigue o aluno a se mobilizar). Essas predisposições, embora válidas, acabam atribuindo o sucesso escolar apenas a fatores externos e desconsideram o esforço individual dos estudantes, bem como a existência da ascensão social por meio dos estudos.

Apoiando-se nos estudos de transmissão de comportamento - *capital cultural, habitus e ethos de ascensão social*- os sociólogos Bourdieu e Passeron (*Ibid.*) compreenderam que esses

²⁵ Os autores referem-se as pesquisas publicadas no livro *Da luta pelo saber a construção do êxito escolar* (XYPAS; CAVALCANTI, 2020) e também à primeira versão desse artigo divulgada em *Anais do XIV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade (EDUCON)*, com o título “A luta pelo saber da menina feirante que se tornou professora de matemática” (SOUZA; XYPAS, 2020).

movimentos inconscientes, demandados estruturalmente pela família, corroboram com um sistema escolar que reforça a reprodução das classes sociais, de forma a perpetuar as desigualdades.

Os estudos de Bourdieu e Passeron (1964,1970) constituem um avanço no que diz respeito a sociologia do sujeito, contudo apresentam algumas lacunas, tanto é que as conclusões apresentadas pelos referidos autores, acerca do sucesso ou insucesso escolares, foram construídas tomando como base pesquisas desenvolvidas no cenário francófono, onde as escolas públicas e privadas não têm tantas disparidades, como nas escolas brasileiras, por exemplo (XYPAS; CAVALCANTI, 2020).

Nessa perspectiva, o cenário brasileiro carece de novas pesquisas, como um país em desenvolvimento “existe, ao lado da reprodução social, outra realidade social: a ascensão social pelos estudos de gente oriunda de classe popular” (XYPAS, 2017, p.3). Por essa constatação, é evidente que a teoria bourdieusiana deve ser estudada considerando-se a realidade de alguns alunos brasileiros que conseguiram apesar dos poucos prestígios sociais serem exitosos. São esses casos improváveis, ao qual esse trabalho se dedicará em analisar.

5.2.2.2 Fracasso e Êxito Escolar

Um outro sociólogo, Bernard Charlot (2000), defende que o sucesso e o fracasso escolar não podem ser explicados unicamente a partir da transmissão do comportamento que os filhos herdaram dos pais, antes é preciso considerar a individualidade do sujeito e considerar que eles têm *desejos* e vontades próprias, capazes de lhe conferir êxito ou não nos estudos. Nesse sentido, a escola para Charlot é caracterizada como mediadora do saber.

No artigo *Relação com a escola, relação com o saber e ensino da Matemática*²⁶ Charlot e Bautier (1993) externam a insatisfação com a teoria da reprodução e apesar de considerarem válida a correlação estatística entre a origem social e o êxito ou o fracasso escolar do sujeito, consideram

igualmente que existem casos atípicos: crianças de famílias humildes têm sucesso na escola, contra toda probabilidade estatística, e crianças de famílias favorecidas, fracassam. Contudo não há nenhuma fatalidade nesse domínio: a origem social não determina o sucesso ou o fracasso escolar (CHARLOT; BAUTIER, 1993, p. 2).

²⁶ Artigo traduzido por Milena Berset do original em francês, publicado (o original) pela revista *Repères Irem*, nº10, janeiro de 1993.

Como os autores argumentam, não se trata de determinismo, mas das particularidades inerentes a cada sujeito. Charlot (1993, 1996, 2000, 2005, 2009) se dedica ao estudo da problemática do fracasso escolar em meios populares defendendo a ideia de que “o ‘fracasso escolar’ não existe; o que existe são alunos fracassados, situações de fracasso, histórias escolares que terminam mal” (*Ibid.*, 2000, p. 16). Nesse sentido, está presente a singularidade das histórias do sujeito, que muitas vezes são orientadas por conflitos sociais e subjetivos.

Do ponto de vista de Charlot (1996) “as teorias da reprodução não dão muita importância às práticas de ensino nas salas de aula e às políticas específicas dos estabelecimentos escolares” (*Ibid.*, p. 49). E nessa perspectiva, é difícil pensar que a escola não tenha qualquer envolvimento com o sucesso ou o fracasso dos estudantes. Quando na visão de Charlot, é justamente a relação que o aluno tem com o saber que determinará o seu sucesso.

5.2.2.3 A Relação ao Saber: Um Olhar Lançado à Individualidade do Sujeito

A noção da relação com saber é definida como sendo, “a relação de sentido, e então de valor, entre um indivíduo e o saber como produto ou processo” (CHARLOT, 1996, p. 3). A noção não se preocupa especificamente, em explicar como o estudante conhece ou aprende, mas antecipa-se a compreender o que o motiva a conhecer e aprender. A questão central é muito mais sobre o sentido que o aluno atribui a escola, do que sobre as capacidades ou competências que ele tem (CHARLOT, BAUTIER, 1993, p.3).

O *sentido* e o *valor* atribuído ao ‘saber’ e ao ‘aprender’ foi estudado por Charlot e Bautier (1993) em termos de compreender a relação entre a Matemática e seu ensino. “A questão do saber deve, primeiramente, ser posta em termos de *sentido*: o *sentido* dos conteúdos e das atividades matemáticas propostas à escola, o *sentido* que o saber e o fato de aprender apresentam aos alunos, o *sentido* mesmo de suas presenças na escola” (*Ibid.*, p. 3, itálico nosso).

O aproveitamento escolar do aluno nessa perspectiva, é pensado em termos de *sentido-desejo-mobilização-atividade*: quanto maior for o *sentido* atribuído ao saber, maior será o *desejo* de aprender e, conseqüentemente, maior a *mobilização* do estudante pelo saber e culminará em uma *atividade* intelectual.

A criança mobiliza-se, em uma atividade, quando investe nela, quando faz uso de si mesma como de um recurso, quando é posta em movimento por móveis que remetem a um desejo, um sentido, um valor. A atividade possui então, uma dinâmica interna. Não se deve esquecer, entretanto, que essa dinâmica supõe uma troca com o mundo,

onde a criança encontra metas desejáveis, meios de ação e outros recursos que não ela mesma (CHARLOT, 2000, p. 55).

Essa dinâmica, é o que confronta a criança com a necessidade de aprender (subjativa) ou com o *desejo* de não aprender. É, ainda, em termos de *mobilização* que Charlot (2005) ao realizar pesquisas com estudantes franceses identifica quatro ideal-tipos da Relação ao Saber, de modo que quanto maior a *mobilização* do aluno, maior será sua Relação ao Saber. Mais tarde, esses ideal-tipos são categorizados como níveis de *mobilização* da Relação ao Saber, conforme Xypas e Cavalcanti (2020). São eles:

1. Os alunos **“completamente perdidos na escola”** – O primeiro nível da Relação ao Saber corresponde aos alunos perdidos na escola, que são aqueles que estão matriculados, mas não encontram razão de estar na sala de aula estudando conteúdos que não têm interesse de aprender.

2. Os alunos **“sobreviventes na escola”** - São classificados nesse nível os alunos que se importam apenas com a nota, para eles é suficiente passar de ano e ir para a série seguinte, conseguindo, por fim, o tão esperado diploma.

3. Os alunos **“muito bem-sucedidos na escola”** – Nesse nível se encontram os alunos dedicados, com uma boa *mobilização* nos estudos, contudo estudar é uma motivação gerada pela nota que conquistaram.

4. Os alunos **“intelectuais”** – São aqueles cujo o processo de estudar e aprender se tornaram uma segunda natureza, portanto não conseguem parar de fazê-lo. Estão sempre em busca de mais conhecimento e encontram prazer nisso.

A questão é compreender o que leva a criança a atribuir um *sentido* ao saber, o que lhe causa *desejo* de aprender e, ainda mais, o que lhe motiva a mobilizar-se. Não se trata apenas de determinismo social como encontrado nas teorias da reprodução, por exemplo. Mas de se levar em consideração que o sujeito é também uma história de singularidade e “a história escolar não é uma simples ilustração de probabilidades estatísticas, ela é uma história no sentido pleno do termo, com encontros, acontecimentos inesperados e imprevisíveis” (CHARLOT, BAUTIER, 1993, p.3). Essa história desvela aspectos que foram decisivos para que, apesar de toda probabilidade estatística, o sujeito conseguisse ter êxito e ascensão social.

Apesar de ser consciente da correlação estatística entre o desempenho escolar e a origem social do sujeito, Charlot (1993, 2000) considera igualmente reais, os casos de alunos que, apesar das condições desfavoráveis, conseguiram êxito e ascensão social pelos estudos. Ele,

contudo, não teve tempo de analisar afundo essas histórias. No entanto, são especialmente elas que despertam o interesse dessa pesquisa. Como é possível que filhos de famílias pobres com pouco ou nenhum de *capital cultural*, *habitus* e *ethos de ascensão social* consigam alcançar êxito por meio dos estudos e tornarem-se bem-sucedidos?

Esses e outros questionamentos são pontos a serem refletidos a partir da narrativa de Teresa. Portanto, através de uma leitura em positivo a partir de sua história objetivará analisar: como uma menina de origem popular construiu sua Relação ao Saber, em geral, e ao saber matemático em especial, chegando a tornar-se professora dessa disciplina? “Proceder uma leitura em positivo das histórias e das situações escolares, é tentar identificar os processos que estruturaram e estruturam essa história e essa situação” (*Ibid.* p. 3).

Para os pesquisadores, não basta saber da origem social do estudante e relacionar com seu sucesso escolar, é imprescindível analisar quais elementos conferem *mobilização* e contribuem, para que, apesar das adversidades da vida, alguns alunos consigam ser exitosos. “Tal compreensão não é possível se não se levar em conta a singularidade das histórias” (CHARLOT, 1996, p. 49). Não é possível, portanto, fazer constatações estatísticas, pois é preciso que o pesquisador esteja disposto a analisar as histórias a partir de sua unicidade.

Acredita-se que essa *mobilização*, conferida ao sujeito, é uma resposta ao estímulo de alguém - pai, mãe, parente, vizinho e/ou professor - que incentivaram o (a) jovem a vencer na vida. Ao considerasse a participação do outro, como fator importante na *mobilização* do sujeito, evidencia-se que existe uma correlação entre a noção da Relação ao Saber e a teoria da Resiliência.

5.2.2.4 Resiliência: A Opção do Filho do Pobre

A teoria da Resiliência (Cyrulnik, 2004) nesse estudo, trata-se de um subsídio à noção da Relação ao Saber e através dela podemos analisar como o incentivo de um agente externo (pai, mãe, irmãos e professores), permite a construção de *sentido* atribuído ao saber pelo sujeito.

A partir do contributo da Resiliência à noção da Relação ao Saber é possível analisar como alunos de origem popular que viveram em situações de trauma, seja por maus tratos ou por uma vida extremamente sofrida na infância, com poucas ou nenhuma condições econômicas, conseguem atribuir *sentido* e *valor* ao saber escolar e alcançar êxito pelos estudos.

Esse trabalho, entretanto, não é uma reformulação da noção da Relação ao Saber e muito menos um tratado da teoria da Resiliência, mas uma contribuição a ambos os estudos que servirá

para compreender o que permite os alunos de origem popular se tornarem resilientes. Afinal, do que se trata a Resiliência?

Segundo Cyrulnik (2004), a Resiliência é uma resposta de superação de um indivíduo que sofreu um trauma e traumatismo na sua vida (*apud* CONDORELLI; GUIMARÃES; DE AZEVEDO, 2010). Há pessoas, cuja realidade do trauma ou traumatismo se configuram como um único acontecimento da vida, a exemplo de um acidente trágico ou uma agressividade física. Para outras pessoas, o trauma e traumatismo se configuram como uma sucessão de fatos que marcam a passagem de uma infância de dificuldades financeiras e trabalho infantil para uma vida adulta resiliente, ou seja, uma vida de superação.

Para Cyrulnik e Cabral (2015, p. 91) “o indivíduo resiliente não é, então aquele que se adapta, mas aquele que compreende, que se compreende e continua a pôr em funcionamento sua língua interior para produzir sentido em relação àquilo que vive e viveu”. Fala-se nesse sentido, fazendo referência não a um sujeito adaptado e conformado, mas a um sujeito não rendido a sua realidade, que luta por ter um futuro com condições econômicas e sociais mais favoráveis, que resulte em sua ascensão social.

A Resiliência, dessa forma, constitui-se como uma constante na vida de todo e qualquer sujeito e a maneira com que encaram as situações de adversidades é que determinará em que ponto estão sendo resilientes. Para tanto, a presença do outro no processo de Resiliência é crucial.

Qualquer pessoa pode tornar-se resiliente, desde que lhe sejam disponíveis o que Cyrulnik denomina de *tutores de resiliência*. Estes podem ser um membro da família, um vizinho, um professor, um amigo, ou quaisquer outras pessoas que venham “dar a mão” a um sujeito traumatizado. Um simples gesto, anódino e imperceptível às demais pessoas, pode vir a ser um divisor de águas na vida desse indivíduo (SOUZA; DE ALMEIDA, 2009, p.242, itálico do autor).

Na visão de Cyrulnik e Cabral (2015, p.44) “a escola também pode exercer um trabalho de Resiliência. As crianças maltratadas são frequentemente maus alunos, mas uma boa parte consegue superinvestir a escola para fazer dela um tutor de resiliência”. No ambiente escolar a função de tutor de Resiliência²⁷ pode ser atribuída a um professor, gestor ou colaborador de limpeza que oferece auxílio e encorajam os alunos a vencer as adversidades.

²⁷ Segundo o dicionário da língua portuguesa o tutor é aquele que têm a incumbência de proteger, salvaguardar, amparar (DICIO, 2021). Desse modo, o tutor de resiliência é aquele tem a missão de encorajar o sujeito a superar situações de trauma e/ou traumatismo na vida.

Outro fator importante para que o sujeito se torne resiliente é o *apego*. O apego é desenvolvido entre o sujeito e uma figura na primeira infância que pode ser o pai, a mãe ou um parente que esteja presente na vida do indivíduo (RODRIGUES; CHALHUB, 2009). No estudo a respeito da teoria do apego desenvolvida por BOWLBY (2002), Rodrigues e Chalhub (2009) falam sobre a falta do amor, afeto e apego na primeira infância e suas possíveis consequências na vida adulta. Os autores apontam a existência de três tipos de apego: seguro, inseguro e ambivalente.

No estabelecimento de um modelo de apego seguro há uma vinculação afetiva tranquila na infância com a principal figura de apego, enquanto que no apego inseguro, geralmente, ocorre uma ameaça contínua à acessibilidade da figura de vinculação, e por fim, no modelo de apego ambivalente, existe uma dificuldade em manter relacionamentos duradouros e comprometidos por causa da baixa autoestima em detrimento da deficiência de continuidade na relação de apego, produzindo um sentimento de solidão (RODRIGUES; CHALHUB, 2009, p.3)

Tomando as ideias de Cyrulnik e Cabral (2015) a respeito dos Tutores de Resiliência e de Rodrigues e Chalhub (2009) com relação a teoria do apego, acredita-se que mesmo que a criança de origem popular tenha um apego seguro com os seus pais, a realidade de algumas vidas, marcadas por traumas, diariamente vivenciados pelo trabalho infantil e as poucas condições econômicas podem introjetar também na história dessa criança o apego inseguro. Quando essa criança encontra na escola um professor que lhe incentive e lhe ajude, ela pode desenvolver para com ele um apego seguro e esse professor segundo Cyrulnik e Cabral (2015), é chamado de tutor de Resiliência.

Esse fato pode ser constatado através de narrativas, é o que se pretende nesse estudo, evidenciando que a noção da Relação ao Saber e a teoria da Resiliência podem explicar aspectos subjetivos, psíquicos e sociais da vida do sujeito que explicam os fatores que contribuem para que, apesar das adversidades, o sujeito pudesse atribuir *sentido* e *valor* ao saber. Concordamos com Souza e De Almeida (2009) quando evidenciam a importância da narrativa e sua maneira de ser representada.

Todo relato de experiência é uma interpretação, uma construção, uma representação. A memória expressa através da fala trata de “esquecer” determinados eventos traumáticos e de ressaltar outros, com novas tintas e misturas de cores. Em outros termos, ao fazer uso da narrativa, o sujeito passa a transformar o seu mundo atribuindo-lhe um novo sentido (*Ibid.*, p.241).

5.2.2.5 Por uma Sociologia do Êxito Improvável

Com um olhar lançado à historicidade e subjetividade do sujeito, a Sociologia do Êxito Improvável, derivada dos estudos de Bergier e Xypas (2013), surge não para anular os estudos ligados a macrosociologia desenvolvidos por sociólogos como Bourdieu, Passeron (1964,1970) e Charlot (1993, 2000, 2009) que estudaram a correlação estatística entre a origem social e o desempenho escolar do sujeito e a problemática do fracasso escolar, respectivamente.

A Sociologia do Êxito Improvável surge justamente para aprofundar essas teorias, buscando respostas para as lacunas, dando notoriedade aos casos que ocorreram de maneira marginalizada. Casos esses, reconhecidos por Bourdieu e Passeron (*Ibid.*) e Charlot (*Ibid.*), e que a partir de suas intuições são aprofundados por Xypas, “Neste ponto onde cessa a sociologia geral de Bourdieu começa nossa sociologia do improvável” (XYPAS, 2017, p.7). A fim de complementar essas construções, a Sociologia do Êxito Improvável constitui-se como uma nova perspectiva de pesquisa que ganha espaço, especialmente, em países em desenvolvimento como o Brasil, onde é comum encontrar casos de estudantes de origem popular que conseguiram ascensão social. Dessa forma, concordamos com Costa e Xypas (2013) quando dizem que “não são raras as trajetórias sociologicamente improváveis no âmbito da educação brasileira” (COSTA; XYPAS, 2013, p. 25).

Na perspectiva de Charlot e Bautier (1993), é possível indagar: por que alguns alunos socialmente desfavorecidos atribuem *sentido* e *valor* ao saber, enquanto outros que compartilham das mesmas condições sociais não se mobilizam? O que justificam esses casos improváveis?

Partindo dessa prerrogativa, trar-se-á nesse artigo a história de Teresa, jovem de origem popular que desde criança teve que aprender conciliar estudos com trabalho, e apesar de todas adversidades encontradas em sua história, consegue se tornar professora de Matemática.

5.2.3 Metodologia: *A Narrativa Autorreflexiva Actancial*

Mediante o objeto de estudo de compreender o que explica o êxito de uma professora de origem popular, intentou-se nesse trabalho também compreender a importância dos Tutores de Resiliência no êxito a partir dos estudos.

Vale destacar que a presente pesquisa trata-se de uma narrativa autobiográfica. Com o intuito de evitarmos a “Ilusão Bibliográfica”²⁸ denunciada por Bourdieu (2011), tomou-se o cuidado para que esses escritos, fossem lidos e avaliados por outros pesquisadores, afim de que estivessem apontados, as lacunas, incompreensões e eventuais equívocos gerados durante a produção dessa pesquisa. Para tanto, contou-se com as avaliações de três pesquisadores: Bernard Charlot²⁹, Ana Lúcia Leal³⁰ e Andreia Bastos³¹.

Diante desse pressuposto, salienta-se ainda que a pesquisa tem natureza qualitativa e exploratória. A pesquisa qualitativa segundo Minayo (1993):

Trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes. Esse conjunto de fenômenos humanos é entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes (p. 21).

E será exploratória por explorar o mundo subjetivo da nossa participante. Como recurso metodológico utilizamos a *Narrativa Autorreflexiva Actancial* criada por Xypas (2013), com inspiração do semiótico Greimas (1986) a partir da teorização da Sociologia do Êxito Improvável e situada no âmbito da sociologia clínica de Gaulejac (2004/2005). Tal sociologia busca compreender o sujeito pela sua integridade como um sujeito complexo.

A sociologia clínica tem por tarefa compreender a dialética entre a história e a historicidade, entre indivíduo que é a história e indivíduo que faz a história, entre os fatores sócio-psíquicos que fundam a sujeição e aqueles que servem de suporte ao indivíduo para que ele advenha como sujeito (GAULEJAC, 2004/2005, p. 73).

A história de um sujeito pode ser contada a partir de diferentes metodologias. A *narrativa autorreflexiva actancial* é uma metodologia consciente e direta que deve ser utilizada

²⁸ A “Ilusão Bibliográfica” denunciada por Bourdieu (2011) remete ao risco de as “histórias de vida” carregar em si uma certa “naturalidade”, que possam conferir ao autor se achar o protagonista das suas conquistas e fracassos.

²⁹ Pesquisador francês radicado no Brasil e considerado um dos pioneiros no estudo e desenvolvimento da noção da Relação ao Saber. Noção essa, apresentada nas linhas atinentes desse trabalho e que foi teorizada a partir dos estudos do próprio Charlot.

³⁰ Doutora em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Professora Associada na área de Psicologia da Educação. Psicóloga na área de Resiliência.

³¹ Andréia, por já vir desenvolvendo pesquisas com a mesma temática trabalhada nesse estudo, e consequentemente, por ter familiaridade com a metodologia das *narrativas autorreflexivas actanciais*. Além do mais, ela é da mesma geração que a protagonista dessa narrativa, e espere-se que pela proximidade etária, consiga compreender melhor a sua trajetória de vida.

apenas por pessoas que tiveram contato com a teorização ou que são orientadas por um pesquisador que tem conhecimento da metodologia.

Tal narrativa convida o sujeito pesquisado a tomar consciência de sua história e permite-lhe revisitar fatos da sua vida antes não investigados, contudo, decisivos na sua construção enquanto sujeito. Esse processo de tomada de consciência propiciará ao narrador uma descoberta de si, um reconhecimento das adversidades de sua vida e poderá lhe conferir um novo olhar, capaz de compreender o presente a partir de novas perspectivas.

É importante destacar que embora tenham-se utilizados dos estudos da Relação ao Saber de Charlot (1993, 1996, 2000,2005,2009), a metodologia aqui utilizada, não tem qualquer relação com a metodologia utilizada por Charlot (2009) nos balanços do saber, haja vista que esse pesquisador estudou casos de alunos em situação de fracasso escolar. A metodologia usada antes, busca compreender o êxito improvável de pessoas de origem popular, através da narrativa contada pela própria sujeita de pesquisa.

Na análise, também se utilizou como metodologia o *Esquema narrativo* de Algirdas Julien Greimas (2012) *apud* Xypas e Cavalcanti (2020). Tal metodologia

permite construir a evolução da relação com o saber de cada narrador a partir do cenário inicial na roça, na favela, no quilombo, etc., até a colação de grau, acompanhando suas lutas e desvelando as circunstâncias que favoreceram sua ascensão social” (XYPAS; CAVALCANTI, 2020, p.43).

Desse modo, o esquema narrativo proposto por Greimas (2012) permite ser roteiro tanto de entrevista como de análise de narrativa. A seguir, são apresentados um conjunto de *Actantes*³², adaptado do esquema do referido autor e que consideramos importantes para essa análise narrativa.

Quadro 5: *Actantes* Segundo Greimas (2012) *apud* Xypas e Cavalcanti (2020)

<i>Actantes</i>	<i>função</i>
Destinador	Quem confia a missão (pai, mãe, irmão, professor);
Sujeito/destinatário	Aquele que aceita o desafio;
Objeto desejado	O sujeito deseja alcançar o objeto, como, realizar estudos superiores em uma faculdade;

³² Força, pessoa, coisa, etc, que faz parte da ação de uma narrativa. *ACTANTE*. In: Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2021. [consult. 2021-03-04 16:06:42]. Disponível na Internet: <https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/actante>

Contrato	Indica a missão confiada pelo destinador (fazer estudos universitários, ter um bom emprego, ser professor);
Oponentes	Os obstáculos surgidos na trajetória, que pode ser um acontecimento, uma pessoa, ou algum trauma ou traumatismo;
Adjuvantes	Pode ser pessoas (Tutores de Resiliência) ou circunstâncias favoráveis na vida;
Competência	Tudo aquilo que o sujeito aprende para conquistar o objeto;
Performance	Como o sujeito vence os obstáculos e adversidades da vida. Em que pontos se tornou resiliente;
Sanção	A narrativa será concluída quando o sujeito recebe a Sanção prevista (diploma, cargo etc.).

Fonte: A Autora (2021).

Através dessas metodologias, esperou-se encontrar na narrativa que segue (através do modelo proposto por Greimas, 2012), regularidades da construção da Relação ao Saber e do processo de Resiliência que podem ser comuns a outras pessoas de origem popular que tiveram um êxito considerado improvável por meio dos estudos.

5.2.4 Narrativa

A narrativa contada em primeira pessoa, é espaçada por comentários teóricos dos pesquisadores que objetivaram confrontar fatos importantes dessa trajetória com a noção da Relação ao Saber e a Resiliência. Nas seguintes linhas, são apresentados detalhes de uma vida marcada pela luta, pela constância, pelo trabalho e, acima de tudo, pela Resiliência.

O cenário

As dificuldades da vida se não nos colocam para baixo, podem pelo menos servirem de apoio para chegar aonde se sonha, esse é o meu pensamento.

Filha do casal Francisco e Camila³³, sou Teresa a sétima filha de um total de dez nascidos vivos (sendo cinco do sexo feminino e quatro do sexo masculino, tendo um menino falecido aos três meses de idade). Tive o privilégio de nascer quando a energia elétrica já era uma realidade em nossa casa ou ainda quando os meus irmãos mais velhos já ajudavam meu pai a colocar comida na mesa. Isso não significa dizer que nasci nos tempos das “vacas gordas”,

³³ A fim de terem preservadas as suas reais identidades, assim como no nome Teresa, foram atribuídos nomes fictícios a todos os outros componentes da narrativa.

pelo contrário, trago vivo em mim todos os momentos difíceis da vida e que com certeza, foram importantes para meu crescimento.

Fui criada em uma realidade camponesa – ou do sítio como chamávamos – Meus pais hoje são aposentados, mas não faz muito tempo que “davam duro” para criar os filhos, que não era fácil, tanto é que precisavam trabalhar muito. Enquanto meu pai desenvolvia as atividades de caminhoneiro, agricultor e feirante, minha mãe cuidava dos filhos, da casa e depois, quando éramos um pouco maiores, começou também a ser feirante, para ajudar o seu Francisco. Ambos trabalhavam com o mesmo ideal: dar o melhor que podiam aos seus filhos. Apesar dos muitos filhos, minha mãe sempre nos incentivou a estudar, mesmo que tivéssemos por obrigação, trabalhar e estudar ao mesmo tempo.

Aos meus quatro irmãos homens, fora reservada a sentença de trabalhar e ser como meu pai – feirante, caminhoneiro e agricultor – e ter através do trabalho uma vida economicamente estável. As minhas irmãs e eu, ficamos com a incumbência de além de ajudar nosso pai na feira, estudar e ter um futuro promissor, com um bom emprego.

Comentário 1: No cenário, é possível, através da narração de Teresa, ver que seus pais tinham baixo *capital cultural*, pois tinham poucos estudos. Contudo, tinham para seus filhos *ethos de ascensão social* distintos- os filhos homens, deveriam ser bem-sucedidos pelo trabalho e as meninas, pelo estudo. São os pais de Teresa seus primeiros *destinadores* e o primeiro *contrato* era conseguir um bom emprego. A mãe reforça as ideias do pai, pois para Teresa sua mãe é também uma figura de apego seguro. No olhar de Cyrulnik e Cabral “a relação de apego, que se manifesta por um desejo de proximidade, permite tecer, em condições favoráveis, um vínculo afetivo durável, seguro e estimulante” (2015, p. 43).

Infância, Adolescência e Trabalho

O sítio em que morava com meus pais e irmãos, dos meus quatro aos quinze anos de idade, era um lugar simples, tranquilo, reservado (não havia vizinhos muito próximos), e lá vivi a melhor fase da minha vida. Eu gostava mesmo de sentir o vento de liberdade tocar o meu rostinho de criança, correr e brincar como se a liberdade e a felicidade morassem naquele lugar.

Entretanto, “nem tudo foram flores” pois, como morávamos no sítio, não faltava serviço para fazer. Meu pai cobrava muito para que eu e meus irmãos o ajudasse nos seus afazeres e, dessa forma, a nossa infância ia acontecendo. Entre o brincar e o estudar, estava o dever de trabalhar.

Há momentos tão vivos em minha memória, que parece que os vivi ontem. Era comum, por exemplo, chegar no fim da tarde da escola e escutar minha mãe dizer que meu pai tinha

deixado o recado para mim e meus irmãos ir buscar/transportar banana ou laranja, que seu Francisco estava colhendo no sítio. Esse transporte, por incontáveis vezes, era feito na cabeça mesmo, e era comum terminar ao anoitecer. Em um desses dias, só tinha eu e meu pai, para carregar as bananas e ele me deixou sozinha vigiando para que a vaca não comesse tudo. Enquanto carregava, eu o esperava levar cacho por cacho por cerca de 500m até as proximidades de casa. Esse momento me marcou de forma significativa, pois lembro que sentia muito medo da vaca e do escuro, mas eu precisava vencer o medo, eu não tinha escolha, precisava ficar e ser forte até meu pai terminar.

Comentário 2- Pela fala da Teresa, há evidências de que era uma criança feliz, contudo, marcada pelo trabalho que hoje classificamos como precoce. A figura do pai aqui é ressaltada como exigente, que cobrava dos filhos responsabilidades. Ao recordar do dia que teve que enfrentar o medo do escuro e de um animal ao mesmo tempo, mostra-se resiliente. Recordando Cyrulnik (2015), a resiliência é a capacidade de se superar situações traumáticas. Dessa forma, “só podemos falar de resiliência se existe uma retomada do desenvolvimento (CYRULNIK, 2015, p.44).

O período de férias da escola em janeiro coincidia com o período de colheita de castanhas (fruto do cajueiro) no sítio, então minha mãe dizia que era para eu e meus irmãos trabalharmos colhendo essas castanhas, pois quando o meu pai vendesse iria dar o dinheiro para a gente comprar o material escolar. Então, passava as férias trabalhando e sonhando com o dia que iria à cidade fazer as tão sonhadas compras.

Na lista de materiais escolares, preparada por mim mesma todos os anos, havia apenas “materiais indispensáveis para se ter um bom ano letivo”. Não possuía itens muito caros ou impossíveis de serem comprados, mas era incrível como mesmo sendo irreduzível, a lista precisava ser refeita pois não se tinha dinheiro para tanto “luxo” e, nem por isso, eu ficava triste, antes me alegrava muito, e todos os dias ficava pensando nas voltas às aulas, na oportunidade de usar meu caderno pela primeira vez.

Comentário 3 - A narrativa mostra a adaptação de uma criança que começa a pensar segundo o desejo dos pais. Ela introjeta o pensamento de que assim como seu pai é preciso trabalhar para se conseguir ter seu próprio material escolar. Essa tomada de consciência fazia parte de seu processo de construção. “Para se construir, uma criança precisa tecer um vínculo seguro com um adulto” (CYRULNIK; CABRAL, 2015, p.35). São seus pais os primeiros *destinadores*, que lhe confiam como primeiras tarefas trabalhar e conseguir com seu próprio esforço, o material escolar.

Como meu pai trabalhava na feira, fui incentivada a me tornar feirante com menos de sete anos e lá permaneci até os vinte e três anos de idade. Esses mais de dezesseis anos na

condição de feirante, possibilitaram-me experiências que foram essenciais na minha construção enquanto pessoa.

Aquele ambiente de feira, tornou-se habitual e as dificuldades ali vividas eram encaradas como necessárias. Eu sabia, por exemplo, que para ter o que comer era preciso haver sacrifícios, mesmo que isso significasse acordar 1h da manhã ou que mal tivesse pregado os olhos depois de uma noite cansativa na universidade.

Embaixo de sol ou de chuva, lá estava eu vendendo as frutas com meu pai. Como o tempo ia passando, comecei a encarar aquela tarefa de ser comerciante com mais profissionalismo. Aprendi na prática como conquistar os clientes e os atendia com muita maestria, a ponto de ser admirada e reconhecida como uma ótima vendedora de melancias (era minha especialidade). Como desde criança trabalhava na feira, alguns clientes que me viram crescer e esses torciam pelo meu sucesso fora dali. Desses clientes, recordo com saudosa estima. A feira era um ambiente exigente, mas eu sinto saudades.

Foi na feira também, ao ver meu pai trabalhando com a Matemática, que surgiu o gosto por essa disciplina. Para mim, era fascinante vê-lo fazer cálculos tão rápido e com tanta precisão, apesar de ter frequentado pouco a escola. Meu pai sempre me inspirou, por sua luta e honestidade. E eu, desejava ser tão inteligente quanto ele.

Comentário 4 – A obrigação de Teresa acordar pela madrugada lhe confere um desgaste que poderia ser refletido nos estudos, contudo, como veremos não é isso que acontece. Na figura paterna está uma das referências, com a qual Teresa desenvolve um *apego seguro*. Como atesta Rodrigues e Chalhub, “Os indivíduos seguros apresentam interações mais seguras por não terem encontrado grandes dificuldades de relacionamentos em sua vida passada e, assim, se sentirão naturalmente mais voltados (e confortáveis) ao interagir com terceiros” (2009, p.2). Assim o trabalho que antes parecia penoso, pelo incentivo de seu pai, passa a ser exercido como uma missão, e então o objetivo de sair dali se torna ainda mais evidente. A *mobilização* de Teresa é impulsionada pela boa relação que tinha com os seus clientes e que lhe inspiravam a conseguir algo melhor para a vida. “A mediação pela aquisição do saber é real, tão forte que às vezes é o próprio saber que leva a escolha da profissão” (CHARLOT, 1996, p.56). Foi isso que aconteceu com a nossa Teresa, a vivência prática e sua relação de proximidade com o saber matemático lhe inspiraram a ser uma futura professora de Matemática.

Do perigo que todo feirante enfrenta, está o medo de assaltos. Durante o tempo que passei como comerciante, tinha muito medo de sermos roubados e de sofrermos atentado contra a vida. E isso, vez ou outra, acontecia com pessoas conhecidas nossas e eles contavam os relatos de sofrimento da situação que fora vivenciada. Nós (meu pai, meus irmãos e eu) sofremos três tentativas de assaltos, em uma delas atiraram dentro do carro, a bala por pouco não nos atingiu. Foram momentos terríveis!

Comentário 5- Apesar de todos os acontecimentos, Teresa não se rendeu ao medo. Mesmo conhecendo os perigos existentes, ela segue como se não tivesse escolha naquele momento da vida, era preciso continuar, mesmo que isso implicasse colocá-la em risco. Esse fato evidencia seu apego seguro, pois, como atesta Rodrigues e Chalhub, “a pessoa dependente de afeto, devido à imaturidade emocional, não costuma se arriscar, porque o risco incomoda” (2009, p.7).

Primeira Dobradiça Dramática: a Reprovação

Os momentos de dificuldade, na infância no sítio e no trabalho na feira, contribuíram para que eu pudesse enxergar que até poderia estar vivendo aquela realidade e me sentir bem, mas não era ali que eu queria permanecer a vida toda. Eu, definitivamente, não queria ser apenas uma feirante.

Comentário 6- O fato de Teresa estar na condição de feirante não lhe limitou em seus sonhos, ela tem claro que aquele estado era passageiro e que a escola seria o meio mais próximo de lhe tornar “alguém na vida”, melhor sucedido economicamente, com menos sofrimento. Charlot (2009, p. 77) frisa que a *mobilização* acontecerá na escola quando “o próprio saber (a formação, a cultura) surja enquanto chave do futuro desejável antecipado”. E nessa perspectiva, Teresa tinha desejo por um futuro promissor, que lhe mobilizava e mostrava o que não deseja permanecer (no caso feirante).

A decisão de não permanecer sendo uma feirante, foi especificamente provocada quando na 2ª série (atual 3º ano dos anos iniciais do ensino fundamental) fui reprovada, e um dos motivos foi levar os estudos sem muita seriedade. Lembrando desse fato, recordo a cena de uma menina que chorou a tarde inteira por ter “perdido o ano”, ao mesmo tempo que lágrimas vinham, frustrada e decidida, ela prometia a si mesma que aquilo nunca mais iria se repetir.

Nos anos seguintes, tornei-me uma aluna mais dedicada, não deixava mais nenhuma atividade sem ser realizada e aos poucos comecei a ganhar o destaque de aluna mais inteligente da turma.

Na 3ª série (hoje 4º ano), minha mãe decidiu transferir eu e meu irmão mais velho para outra escola do sítio vizinho só para que a gente pudesse estudar com a professora Helena, considerada uma ótima professora e muito exigente, e isso certamente foi muito bom, porque eu comecei a me interessar ainda mais pelo saber. Mesmo com pouco estudo, minha mãe sempre observava se estávamos estudando direito e sempre comparecia nas reuniões da escola. Eu ficava muito feliz por ela se importar com os meus estudos, essas e demais atitudes, faziam-me ver que eu era amada e que ela torcia pelo meu sucesso.

A professora Helena teve um papel muito importante no meu desenvolvimento escolar. Ela não era muito simpática, mas era exigente e cobrava nosso esforço. Lembro de passar muito tempo estudando para conseguir uma nota muito boa na prova.

Comentário 7 - Nesse período da vida, Teresa evidencia que tinha uma *mobilização* pelo saber fraca, portanto, estava no *nível 1* da Relação ao Saber, o dos alunos “completamente perdidos na escola” – “Há aqueles que não entendem por que estão na escola, alunos que, de fato, nunca entraram na escola; estão matriculados, presentes fisicamente, mas jamais entraram nas lógicas específicas da escola” (CHARLOT, 2005, p. 51-52). Como a reprovação certamente constitui um divisor de águas na vida escolar de Teresa, pode ser caracterizada como *adjuvante*, pois Teresa poderia ter pensado que a escola não era para ela e ter perdido o interesse pelos estudos, contudo é justamente o contrário que acontece, Teresa encontra naquele trauma um motivo para dedicasse aos estudos. Apesar de ter reprovado, era uma aluna comportada, tratava bem sua professora e seus colegas e realizava algumas tarefas, ela tinha, portanto, um *habitus* compatível com a escola, o que lhe favoreceu superar a reprovação com mais facilidade. A sua mãe como *adjuvante* contribui para que ela tenha uma retomada de desenvolvimento e se dedique mais aos estudos.

A professora Helena também se enquadra como *adjuvante*, por ajudar Teresa e lhe exigir bons resultados na escola. Com a motivação de ser uma boa aluna, Teresa passa para o *nível 2* da Relação ao Saber o dos “sobreviventes na escola” e depois para o *nível 3* os “alunos muito bem-sucedidos na escola”, “Existem aqueles para os quais estudar é uma conquista permanente do saber e da boa nota” (*Ibid.*), são características dos alunos que estão nesse nível da Relação ao Saber: dedicação/ *mobilização*/ luta/ esforço/ *desejo* e prazer em aprender.

A aspiração de ser professora adveio do exemplo das minhas irmãs: Maria e Júlia. Maria era a mais velha das meninas e Júlia a segunda mais velha, a diferença entre a minha idade e a delas é 13 e 11 anos, respectivamente. Foi com elas que aprendi também negociar na feira. Diferente dos meninos, elas cursaram o magistério³⁴ e exerciam a profissão de professoras, elas também precisaram trabalhar muito enquanto estudavam. Maria casou jovem, quando eu ainda tinha seis anos e embora ela tenha cuidado de mim até esse tempo, não tenho tantas lembranças de quando morávamos juntas.

Já com Júlia posso dizer que convivi mais tempo, pois quando ela casou eu já tinha quase 13 anos. Em especial, admirava muito a sua determinação que com muita dificuldade fez faculdade de Química, em uma cidade distante a aproximadamente 50 km do sítio em que morávamos. A seu exemplo, decidi que queria, assim como ela, estudar em uma faculdade.

Já que nossa realidade era distante, nunca pensei nesses primeiros anos de vida, estudar em universidade pública. E como a vida me foi apresentada sem máscaras desde a infância, o

³⁴ Magistério ou normal médio era antigo curso de formação oferecido após os anos finais do ensino fundamental, que conferia ao estudante (depois de quatro anos de estudo) a licença de ensinar nos anos iniciais do ensino fundamental.

meu objetivo era com o pouquinho que tinha, fazer pequenos trabalhos para conseguir “ser alguém na vida” e em especial realizar o meu sonho de ser professora de Matemática. Foi então que, com os meus 12 anos, comecei a trabalhar com serviços manuais de um fabrico (lugar que faz enxovais para quartos de bebês). Esse trabalho eu fazia no sítio mesmo e juntava o que ganhava para pagar a minha faculdade quando fosse o momento.

Comentário 8 - O apego as suas irmãs e ao vê-las como figuras de inspiração e incentivo, conferem a Teresa uma *mobilização* pelo saber que lhe faz pensar no futuro de uma forma possível de realizar dentro das suas condições e daquilo que era a realidade da sua família. Para Charlot (1996, p.56) existe uma “demanda familiar que funciona então como motivo principal da *mobilização* e assegura a continuidade no tempo, às vezes, apesar das vicissitudes da história escolar” contundo “Mais do que com os pais, a *mobilização* escolar às vezes tem a ver com a irmã maior (p. 57). Dessa forma, as irmãs mais velhas por viver num tempo mais próximo ao da irmã mais jovem, acabam sendo uma das principais figuras de referência no seu processo formativo. As irmãs Maria e Júlia são evocadas também com adjuvantes. E a sua sanção é se tornar professora de Matemática.

Quando cursei a 6ª série (7º ano) do ensino fundamental, conheci o professor Bento que ensinava matemática, mas que era também policial. Lembro-me do quanto ele era fascinante para uma menina de 12 anos. Por muitas vezes, recordo que ele interrompia a aula para alimentar nossos sonhos, ele nos incentivava a ter objetivos na vida e lutar por um futuro promissor, dizia que preferia ser professor porque poderia formar, já que enquanto policial tinha que punir. Eu amava ouvir suas histórias! Naqueles momentos que parávamos de estudar o conteúdo e passávamos a prestar atenção no que o professor nos dizia era maravilhoso, daí a minha paixão por Matemática só aumentava.

Aos 13 anos conheci a minha grande professora de Matemática da 6ª série (hoje, sétimo ano dos anos finais do ensino fundamental), Gianna, além de professora, ela se tornou também minha amiga. Durante o intervalo, conversávamos muito e nessas conversas, ela me incentivava e falava da minha capacidade de ser professora de Matemática e que iria estudar em uma Universidade Pública. Eu não acreditava muito, até porque nem sabia em que lugar ficava essa tal de Universidade, achava muito distante da minha realidade.

Comentário 9 - Os professores Bento e Gianna se caracterizam como *adjuvantes* e são também Tutores de Resiliência por incentivar Teresa vencer na vida apesar de suas dificuldades. Pelo discurso, nota-se ouvir esses professores, que incentivaram e influenciaram, foi determinante na luta pelo saber da nossa Teresa. Condorelli, Guimarães e De Azevedo dizem que “muitas crianças têm no seu professor favorito um modelo de identificação e fazem de sua escola seu lugar de referência, seu lar, aquele lugar onde “sabem” que possuem fontes de apoio e compreensão, aquele lugar onde o riso e a alegria podem estar presentes, aquele lugar seguro

(2010, p.11). Ou seja, os educadores passam a ser vistos como uma figura de referência com a qual Teresa desenvolve um apego seguro.

Segunda Dobradiça Dramática: a Decisão mais Difícil da Minha Vida

Os trabalhos manuais do fabrico, que fazia no sítio, já não estavam dando tão certos, foi então que minha irmã Maria me convidou para passar um tempo na sua casa cuidando do meu sobrinho recém-nascido. Aceitei, mas na condição de que seria apenas um ano e que depois disso não poderia ficar mais lá, pois iria estudar no ano seguinte (no primeiro ano do Ensino Médio) em uma escola de tempo integral. Eu tinha sempre em mente meu sonho de ser professora de Matemática e não deixaria que nada atrapalhasse. Estudar em uma escola de tempo integral, era ao meu ver uma grande chance de conquistar esse sonho, já que teria mais oportunidades de estudos.

Esse foi o momento mais difícil da minha vida escolar, pois além de ter que sair de casa e do sítio que amava morar, tive também que sair da escola que gostava de estudar e não estudaria mais com a professora Gianna. Lembro de ter sofrido muito com essa mudança tão brusca.

Na escola da cidade não me habituei muito, pois os professores pareciam mais distantes e os colegas também. Por muitas vezes me sentia excluída, então fazia minhas atividades, tinha boas notas, mas ficava sempre reservada, sem muitos colegas.

Como fui para cidade ajudar minha irmã, Maria, precisava conciliar os estudos com os afazeres da casa e a dedicação ao meu sobrinho. Pela manhã eu estudava, durante a tarde arrumava a casa e cuidava do bebê, enquanto Maria trabalhava sendo professora em uma escola do município.

Quando terminou o ano que tinha combinado desde o início, antes de ir para casa da minha irmã Maria, voltei para casa dos meus pais que já estavam morando na cidade.

Comentário 10 - Nesse período da vida, Teresa, evidencia a consciência de que não pode desviar o foco de conseguir alcançar seu grande objetivo, que era se tornar professora de Matemática. Intuitivamente ela sabia que “a *mobilização* em relação à escola não garante o sucesso escolar: é preciso que ela se operacionalize, no cotidiano, em *mobilização* na escola, quer dizer, numa história escolar em que permanece sempre o risco de “se deixar levar” (CHARLOT, 1996, p.56). Por isso, continuar na casa de sua irmã poderia ser um “deixar-se levar”, já que não teria tanto tempo de dedicação aos estudos e lhe traria uma futura baixa *mobilização* na escola. Além do mais, o trabalho dedicado na casa da sua irmã se caracteriza como *oponente*, já que ela fica com pouco tempo para dedicasse a escola.

Terceira Dobradiça Dramática: a Desilusão e o Reencontro de um Sonho

No ano seguinte, a escola de tempo integral foi o despertar para lutar por uma vida melhor. Sempre fui uma aluna aplicada, mas que carregava em si o medo de não corresponder às expectativas da família, que embora não me forçasse a escolher minha profissão, me pressionavam muito, intuitivamente, para que conseguisse estudar em uma universidade e tivesse uma carreira promissora. Consciente disso e também buscando me autorrealizar, estudava muito, mesmo que nunca achasse suficiente para ser aprovada em uma Universidade Pública.

Foi no Ensino Médio que tomei ainda mais gosto pelos estudos. Conheci a professora Agda, da disciplina de Matemática, com a qual estudei os três anos do ensino médio. Essa professora me marcou, pois exibía um tal carisma que encantava pela sua forma de ensinar a Matemática, a tal ponto que foi homenageada pela turma ao final do 3º ano. Ela possuía uma relação de proximidade com seus alunos, estava sempre disposta a nos ajudar e acreditava muito em mim, especialmente por eu gostar de Matemática, isso me conferiu ser monitora da disciplina e estar, conseqüentemente, mais próxima da Matemática.

No Ensino médio também fui apresentada ao mundo da leitura, por uma colega, e me interessei por estudar além dos conteúdos das 15 disciplinas ofertadas pela escola. Nesse mundo de descobertas e confrontada com as indagações de alguns colegas e professores, que perguntavam se era professora mesmo que eu queria ser na vida, eles me questionavam dizendo que ser professor “não dava dinheiro” e nem “prestígio social”. Foi então que me vi desanimada, e procurei ser outra coisa na vida. “Bem, já que eu gosto de Matemática, vou fazer algo que tem a ver” e escolhi Ciências Econômicas.

Chegado o momento de me inscrever no SISU³⁵ coloquei Ciências Econômicas/ Bacharelado como a primeira opção e Matemática/ Licenciatura como a segunda. Eram os cursos que me agradavam mais e que eram ofertados na Universidade mais próxima: a UFPE (Universidade Federal de Pernambuco) - Campus CAA (Centro Acadêmico do Agreste). Dias depois, saiu o resultado e, para minha surpresa, fui aprovada para cursar Matemática. No momento, não era o que eu queria, mas mesmo assim comecei a buscar ânimo e acostumar com a ideia.

³⁵ Sistema de Seleção Unificada (SISU)- programa do Ministério da Educação (MEC) que oferece vagas em universidades públicas.

Comentário 11 - Nesse discurso notasse uma demanda inscrita nas relações familiares, que dão uma grande importância ao sucesso escolar e que muitas vezes cobram resultados dos jovens e “é a força de uma demanda inscrita na rede das relações familiares, mais do que a ajuda técnica dada pelas pais, que sustenta a *mobilização* dos jovens em relação à escola” (CHARLOT, 1996, p. 57). Além do mais a professora Agda é para Teresa uma adjuvante, que lhe cativa e incentiva a estudar. O discurso ainda é marcado pelo reforço de que Teresa se encontrava no *nível 3* da Relação ao Saber o dos “alunos muito bem-sucedidos na escola”, pois ela lutava para ter uma boa nota e ser aprovada em universidade pública. E posteriormente passa ao nível 4 dos alunos “intelectuais”, esse nível é reconhecido em sua trajetória quando ela diz que se interessou por estudar além dos conteúdos que lhe eram cobrados na escola.

Foi durante o Ensino Médio também que entrei em um grupo de jovens da Igreja Católica Apostólica Romana, os encontros semanais me faziam refletir sobre as minhas crenças e incertezas, os temas eram gerais, aprendíamos sobre o amor a Deus e aos irmãos, sobre a vida da Igreja e dos Santos, entre outros. Os catequistas (Paulo e Ana) que davam formação, tornaram-se para mim um modelo a ser seguido, a ponto de hoje, ter muitas das minhas ações norteadas pela formação que deles recebi.

Os exemplos desses catequistas me convenceram, pois eles me ensinaram a amar e servir Deus, de uma maneira apaixonante. Foi então que decidi ser catequista desde 2014 até os dias atuais. Durante esses anos, pude perceber que assim como os meus catequistas mudaram a minha vida, eu também poderia contribuir para a mudança de outras. E deu certo! Foram muitos os testemunhos de jovens que diziam terem se tornado pessoas melhores depois dos encontros, e isso é muito gratificante.

Comentário 12 - Na adolescência Teresa envolvesse em um grupo de referência que a seu ver modificou a sua vida. Os catequistas desse grupo se configuraram como Tutores de Resiliência, que em Greimas (2012) podem ser chamados de *adjuvantes*. Assim como eles, Teresa busca retribuir o que recebeu sendo também uma Tutora de Resiliência.

Quarta Dobradiça Dramática: o Ensino Superior

No ensino superior todos os dias era uma luta, tanto pelo deslocamento de 48 km a noite, que era feito de ônibus e nem sempre tinha cadeiras para sentar, quanto pelas dificuldades nos estudos que tínhamos que vencer, pois algumas disciplinas do curso exigiam mais dedicação e horas de estudos, por apresentar um grau maior de dificuldade.

No primeiro semestre do curso, recordo que me sentia desmotivada, pois pensava que iria reprovar a disciplina que a meu ver era a mais essencial do curso: Matemática Básica. Triste, eu pensava que se reprovasse naquela disciplina não teria capacidade de terminar o curso. Foi então que fiz amizades que nunca esquecerei - Clara, Juliana e Rita - sem elas confesso que a

permanência no curso seria bem mais difícil, juntas nos motivávamos, estudávamos e alegrávamos com as conquistas uma das outras.

Algo que me marcou muito no ensino superior, foi o último semestre quando ao passar no concurso para professora de Matemática no município de uma cidade do agreste de Pernambuco, tive que terminar o curso às pressas. Foi então, que vi o quanto alguns professores (Constância, Dulce, Antônio e Luzia) se importaram comigo, e o quanto se esforçaram para que eu conseguisse tomar posse, ajudando-me com os processos burocráticos do trabalho de conclusão de curso (TCC) e de colação de grau antecipada, e graças a Deus e a eles, deu certo!

Ao completar a graduação em Matemática, estava realizada! Tinha a certeza que Matemática era o curso da minha vida! Não só por ter passado em um concurso, mas porque não abandonei meu sonho de criança, que era ser professora de Matemática. Meus pais, meus irmãos, professores, todos se alegraram comigo, tive a sensação de dever cumprido.

Mas as conquistas não pararam por aí, no mesmo ano fiz a seleção para o Mestrado e em 2020, recebi o resultado de admissão. Em breve (2022), terei a graça de ser mestre em Educação em Ciências e Matemática, e isso não tem preço.

Comentário 13 - Os desafios a serem vencidos no ensino superior colocaram a prova o desejo que Teresa tinha em vencer, as colegas do curso (Clara, Juliana e Rita) e os professores Constância, Dulce, Antônio e Luzia são caracterizados como *adjuvantes*. A *sanção* é alcançada quando ela consegue se graduar em Matemática, assim como foi projetado ainda na infância. Como está no *nível 4* da Relação ao Saber (intelectuais) não consegue parar de estudar e se torna mestranda.

Quinta Dobradiça Dramática: Teresa se Torna Tutora de Resiliência

Durante o curso de Matemática, tive a oportunidade de realizar alguns estágios, dentre eles, um no projeto ‘Mais Alfabetização’. Foi um estágio curto de uns três meses, mas que me marcou muito. O meu dever era ensinar as crianças do 1º e 2º ano dos anos iniciais do ensino fundamental a lerem e funcionava assim: eu ia atendendo os alunos de maior dificuldade, individualmente, no fundo da sala, enquanto a professora titular prosseguia com sua aula. Durante esse exercício, enchia-me o coração em ver os olhinhos daquelas crianças brilharem, parecia que naquele momento, elas sentiam que tinham importância para mim e era verdade, pois eu tentava mostrar a elas que acreditava, que iriam conseguir. Durante esse estágio, percebi que o fato daquelas crianças ainda não saberem ler não era porque não tinham inteligência, mas porque elas não tinham quem acreditasse nelas. Isso era evidente, pois aconteceu algumas vezes de enquanto eu estava estimulando a criança ler, presenciar a professora titular gritar, dizendo

que não adiantava ensinar aquela, pois “ela era burra e não iria conseguir”. Assustada com aquela ação e preocupada com a criança que ouvia aquela ofensa, eu mirava meus olhos nos seus e dizia “Não ligue, você é muito inteligente e vai conseguir aprender!” e como se acreditasse nas minhas palavras, a criança continuava a soletrar as sílabas.

Comentário 14 - A trajetória de vida da própria Teresa lhe confere a sensibilidade para com os seus alunos, de querer que eles consigam assim como ela vencer na vida. Condorelli, Guimarães e De Azevedo, defendem a ideia de que é preciso “promover a resiliência dos próprios educadores para que tenham condições de construir vínculos afetivos saudáveis, baseados na aceitação, no acolhimento, na escuta e na partilha, com os educandos” (2010, p.18). Esse incentivo pela promoção da Resiliência culminaria na *mobilização* dos estudantes, por perceberem que tem alguém com quem podem contar na escola.

Diante de tudo que já vivi, costumo pensar que cheguei até aqui não por um único motivo, mas por vários. Dos mais importantes foi ter encontrado pessoas que me ajudaram a vencer os obstáculos, pessoas que acreditavam em mim e lançavam palavras de afirmação. As dificuldades da vida também foram muito importantes, pois me fizeram enxergar que não queria permanecer ali. Eu sabia que estar na feira era provisório e que era preciso naquele momento viver com alegria, pois era transitório. Os meus pais tiveram um papel essencial, tendo em vista que eles eram os meus exemplos. Era por eles que eu buscava todos os dias ser melhor. Hoje, ainda não me tornei tudo que sonhei ser, mas luto na intenção de um dia conseguir realizar todos os sonhos que aquela criança, que começou a negociar tão pequena na feira, tinha.

5.2.5 Conclusões Acerca da Narrativa

Apesar do esforço de Teresa, na tentativa de trazer detalhes de sua história para o conhecimento do leitor, concordamos com Souza e De Almeida (2009) quando argumentam que “a representação do passado é uma produção do presente. Não podemos resgatar os fatos da forma como eles ocorreram” (p.241). Dessa forma, a narrativa, pode ter sido apresentada em atos falhos, não percebidos pela narradora, mas que podem ter causado uma impressão diferente da realidade.

Na introdução desse trabalho, buscou-se respostas para as seguintes perguntas de pesquisa: como uma menina de origem popular construiu sua Relação ao Saber, em geral, e ao saber matemático em especial, chegando a tornar-se professora dessa disciplina? E de que maneira os tutores contribuem na construção da Relação ao Saber de alunos pobres?

Acredita-se que o *capital cultural*, *habitus*, o *ethos de ascensão social*, herdados dos seus pais, foram significativos para o desenvolvimento de Teresa. Contudo, por si só, são insuficientes para explicar o seu Êxito Improvável.

Vale lembrar que a hipótese inicial, a partir da história de Teresa, era de que o êxito de alunos de origem popular poderá ser despertado, por um lado, através do apoio que recebeu dos pais, irmãos, parentes e/ou professores que lhe ajudaram a potencializar, o ser resiliente e, por outro lado, pelo próprio *desejo* do sujeito de ter êxito na vida através dos estudos. Assim, a sua *mobilização* pelo conhecimento será oriunda do *sentido* e do *valor* atribuído ao saber por esse aluno.

A hipótese foi comprovada, pois na narrativa de Teresa por muitas vezes é nítido o quanto ela destaca a presença de Tutores de Resiliência/adjuvantes (pais, irmãs e professores) que lhe incentivaram a ter êxito pelos estudos e alcançar um sonho de criança (ser professora de Matemática) e o quanto também ela própria soube aproveitar todas as oportunidades que lhe foram ofertadas.

A partir dessa narrativa, também pode-se constatar que o êxito de alunos de origem popular tem a ver com a maneira que ele internaliza certas situações traumáticas vivenciadas (como ter que trabalhar desde a infância) e com o tipo de apoio que receberam e que lhe permitiram ser resilientes. Tais tutores foram responsáveis por fazer com que Teresa, movida também por desejos próprios, que lhe mobilizaram a ver nos estudos uma oportunidade de “ser alguém na vida”.

A relação de proximidade com os professores possibilitou a Teresa estar mais próxima do saber e ver neles figuras de referência e de apego seguro. Ao nosso ver, os professores têm grande importância no êxito de seus alunos, especialmente os de origem popular. Além do mais, acredita-se que as relações de *sentido* e *valor* atribuídos ao saber, em especial ao saber matemático, permitiram a ela, gradativamente, chegar ao nível de alunos “intelectuais”.

Como consequência do incentivo dos pais, irmãs e professores e como consequência também da sua luta e *mobilização* pelo saber, Teresa desenvolveu uma Relação ao Saber tão forte que conseguiu ter, apesar de suas condições sociais, sucesso frente aos estudos, tornando-se professora efetiva de Matemática aos 23 anos e mestranda de um programa de pós graduação aos 24 anos. Teresa acredita que sua história e luta pelo saber ainda não cessou, e pretende continuar avançando em sua carreira promissora.

Espera-se que esse trabalho possa propiciar reflexões acerca da importância de analisar o sujeito a partir de sua integridade e não como parte de uma história, ao mesmo tempo que desperte o interesse de novas pesquisas que visem enaltecer a trajetória de outros professores.

Referências

BASTOS, Andreia dos Anjos; XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson Beserra. **A relação ao saber do filho de um frentista que se tornou doutor em matemática**, 2019.

BERGIER, Bertrand; XYPAS Constantin. **Por uma sociologia do improvável**: Percursos atípicos e sucessos inesperáveis na escola francesa. Revista Educação em Questão, v. 47, n. 33, set./dez. 2013, p. 36-58.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude (1964). **Os herdeiros**: Os estudantes e a cultura. Santa Catarina: Editora UFSC, 2014.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude. (1970). **A reprodução**: Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.

BOWLBY, John, 1907 -. **Apego e Perda**. A natureza do vínculo, a trilogia do apego. V. 1. Tradução de Álvaro Cabral. 3a ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

CAVALCANTI, José Dilson Beserra. **A noção de relação ao saber**: história e epistemologia; panorama do cenário francófono e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira. Recife, 2015. 427 f. Tese. Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2015. Orientadora: Profa. Dra. Anna Paula de Avelar Brito Lima.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia**. Cadernos de pesquisa, n. 97, p. 47-63, 1996.

CHARLOT, Bernard. **A Relação com o Saber nos meios populares**: Uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio. CIIE/ Livpsic, 2009.

CHARLOT, Bernard. **Relação Com o Saber, Formação dos Professores e Globalização**. Editora: Artmed, 2005.

CHARLOT, Bernard; BAUTIER, Elisabeth. **Relação com a escola, relação com o saber e ensino da Matemática**. Rev. Repères, nº10, janeiro de 1993.

CONDORELLI, Antonino; GUIMARÃES, Clarice Ferreira; DE AZEVEDO, Cláudia Regina da Silva. **O papel do educador como tutor de resiliência à luz das ideias de Boris Cyrulnik**. Revista Polyphonia, v. 21, n. 1, 2010.

CYRULNIK, Boris; CABRAL, Sandra Santos. **Resiliência**: como tirar leite de pedra. São Paulo: Casa do psicólogo, 2015.

GREIMAS, Algirdas Julien. (1986). **Sémantique structurale**. Paris: PUF, 2007.

MACIEL, Daniela Alves; DE SOUZA PACHECO, Willyan Ramon. **Êxito escolar e ascensão social por meio dos estudos**: teorias que explicam o sucesso. Anais V CONEDU. Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em:

<<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/47381>>. Acesso em: 21/07/2021.

MINAYO, M.; DESLANDES, S.; NETO, O.; GOMES, R. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993

RODRIGUES, Soraia; CHALHUB, Anderson. **Amor com dependência: um olhar sobre a Teoria do Apego. Material disponível em** < www.psicologia.com.pt/artigos/textos/TL0177.pdf> Acesso em 01 de dezembro de 2020, v. 5, 2009.

SOUZA, Francisco das Chagas Silva; DE ALMEIDA, Maria da Conceição Xavier. **Resiliência e educação**. Revista Educação em Questão, v. 35, n. 21, 2009.

SOUZA, Josivânia Nair de; XYPAS, Constantin. **A luta pelo saber da menina feirante que se tornou professora de matemática**. Anais do Colóquio Internacional” Educação e Contemporaneidade”, v. 14, n. 7, p. e14200729-e14200729, 2020.

XYPAS, Constantin. **Condições sociológicas do êxito escolar de alunos de origem popular**. Crítica Educativa. Sorocaba/SP, v. 3, n. 1, jan./jun.2017, p. 5-18.

XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson Beserra (orgs.). **Da luta pelo saber a construção do êxito escolar**. Curitiba: Editora CRV, 2020.

XYPAS, Constantin; VON ZUBEN, Marcos de Camargo (Org.). **Êxito escolar e ascensão social de pessoas de origem popular: Narrativas, estudos de caso e aportes teórico-metodológicos**. Jundiaí-SP: Paco Editorial, 2019.

XYPAS, Constantin; SANTOS, Simone Cabral Marinho. *Illusio*, jogo e êxito escolar de alunos de origem popular: relendo Pierre Bourdieu. In: XYPAS, Constantin; VON ZUBEN, Marcos de Camargo. **Êxito escolar e ascensão social de pessoas de origem popular: Narrativas, estudos de caso e aportes teórico-metodológicos**. Jundiaí-SP: Paco Editorial, 2019, p. 161-178.

XYPAS, Constantin. **Condições sociológicas do êxito escolar de alunos de origem popular**. Crítica Educativa. Sorocaba/SP, v. 3, n. 1, jan./jun.2017, p. 5-18.

XYPAS, Constantin; SANTOS, Simone CM. **O sucesso escolar de alunos de origem popular sob o olhar da teoria do reconhecimento social**. Ariús: Revista de Ciências Humanas e Artes, p. 6-20, 2014.

XYPAS, Constantin et al. **Sucesso escolar improvável: aspectos distintivos de uma teoria da reprodução no Brasil**, p. 1-388–416, 2017.

5.3 ARTIGO 3: MOBILIZAÇÃO PELO SABER DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR:
NARRATIVAS DE DOCENTES DE MATEMÁTICA SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DE
SEUS PAIS E PROFESSORES

MOBILIZAÇÃO PELO SABER DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: Narrativas de docentes de matemática sobre as contribuições de seus pais e professores

MOBILIZATION FOR KNOWLEDGE OF HUMBLE ORIGIN STUDENTS:

Math teachers' narratives about the contributions of their parents and teachers

RESUMO

Na presente pesquisa, objetivou-se de modo particular, analisar como matemáticos de origem popular descrevem a contribuição de seus pais e professores na sua *mobilização* pelo saber matemático, através das relações de *sentido* e de *valor* atribuídos a escola e/ou ao Saber escolar. A metodologia utilizada é a das *narrativas autorreflexivas actanciais* que tem inspiração nos estudos do Semioticista Greimas e que foi adaptada por Xypas a partir da teorização da Sociologia do êxito Improvável. As narrativas de Socorro, Joaquim e Inês, revelam que os pais têm uma contribuição importante na *mobilização* pelo saber de seus filhos, pois podem, a priori, atribuir *sentido* e *valor* a escola ou ao saber escolar, mas esse apoio cessa quando o aluno se depara com conteúdos mais específicos dos saberes ensinados, como os algébricos, por exemplo. Nesse caso, o *sentido* e o *valor* necessários para desencadear o *desejo* e consequentemente a *mobilização* pelo saber matemático específico, devem ser apontados pelos próprios professores, através de uma *aprendizagem significativa* no sentido de Ausubel. Esse outro (pais, professores), que ajuda e que aponta o *valor* e o *sentido* do saber, é ainda apontado como Tutor de Resiliência no sentido de Boris Cyrulnik e possui um papel fundamental no êxito de alunos de origem popular.

Palavras-chave: Relação ao Saber. Aprendizagem Significativa. Resiliência. Narrativas Autorreflexivas Actanciais.

ABSTRACT

In this research, we aimed particularly in analyzing how mathematicians from humble origins describe their parents and teachers' contributions in their mobilization for mathematical knowledge, through the relations of meaning and value attributed to the School and/or to School knowledge. The methodology used was the actantial self-reflexive narrative which was inspired in the studies of the semiotician Greimas, being then adapted by Xypas starting from the theorizing of the Improbable Success Sociology. Socorro, Joaquim and Inês' narratives reveal that parents have an important contribution in their kids' mobilization for knowledge, because they can, a priori, attribute the meaning and the value to School or to School knowledge, but that support ends when the student faces more specific content of the taught subjects, i.e. algebra. In those cases, the necessary meaning and value to ignite the desire and the mobilization for specific mathematic knowledge consequently, should be brought to attention by the teachers themselves through a significant learning as in Ausubel's sense. This Other (parents, teachers) that helps and points the value and meaning of Knowledge is dubbed Resilience Tutor as in Boris Cyrulnik's sense and has a cardinal role in the success of humble origin students.

Key words: Relationship to Knowledge; Significant Learning; Resilience; Actantial Self-Reflexive Narratives.

5.3.1 Introdução

No artigo precedente a esse (SOUZA; XYPAS; 2021) foi realizado um estudo de caso autobiográfico da menina Teresa – feirante que se tornou professora de Matemática³⁶. Em sua trajetória, verificou-se como elemento estruturante da narrativa a *mobilização* da personagem e o processo de Resiliência como construto da Relação ao Saber, em que foi notado a contribuição de seus pais e professores no êxito escolar. Contudo, não foi possível realizar uma análise detalhada sobre a contribuição específica desses pais e professores.

Nas narrativas encontradas em Xypas e Cavalcanti (2020) também é possível identificar que no êxito de alunos de origem popular, os pais e professores têm uma contribuição importante para que os alunos de origem popular elevem seu nível de *mobilização* pelo saber escolar. Todavia, a luz da noção da Relação ao Saber (Bernard Charlot) e da Sociologia do Êxito Improvável (Xypas), ainda não foram encontrados estudos voltados para a análise específica de como esses sujeitos agem. Dessa forma, pretende-se com este estudo, analisar como pais e professores contribuem para que os seus filhos/alunos consigam elevar a sua Relação ao Saber.

Por Relação ao Saber Charlot e Bautier (1993)³⁷ entendem a relação de *sentido* e de *valor* como um produto ou processo. Nessa perspectiva, o aprender do aluno está relacionado ao *sentido* e o *valor* que o aluno atribui ao saber escolar. “Quanto mais o saber faz *sentido*, maior será o *desejo* de aprender e maior a *mobilização* do sujeito para a *atividade* intelectual” (XYPAS; CAVALCANTI, 2020).

Dado que cada trajetória escolar é uma história única, estes elementos – *sentido*, *desejo*, *mobilização* e *atividade* – são também distintos, assim como são as histórias de vida (CHARLOT; BAUTIER, 1993). Desse modo, um saber escolar pode fazer *sentido* (ou não) para um sujeito a ponto de lhe causar *desejo* (ou não) para estudar e sinta-se *mobilizado* (ou não) para aprender (ou não) através de uma *atividade* intelectual. Assim, é o *sentido* atribuído ao saber que desencadeará (ou não) a necessidade subjetiva pelo aprender. Confrontado com a necessidade de aprender, o sujeito desenvolve a sua Relação ao Saber à medida que se relaciona com o mundo, com o outro e consigo mesmo (CHARLOT, 2000).

³⁶ Artigo intitulado: A menina feirante que se tornou professora de matemática: O processo de resiliência como elemento da construção da Relação ao Saber do aluno de origem popular. Que será publicado no livro em andamento: *Mobilização pelo saber, êxito escolar e Resiliência: Como filhos de semiletrados se tornaram professores de Matemática, Química e Letras* (XYPAS; CAVALCANTI).

³⁷ No artigo “*Relação com a escola, relação com o saber e ensino da Matemática*”, publicado (o original) pela revista Repères Irem, nº10, janeiro de 1993. A tradução utilizada nesse trabalho foi realizada por Milena Berset do original em francês.

Os estudos desenvolvidos por Bernard Charlot (1993, 2000, 2009), a respeito da Relação ao Saber, versam em boa parte de sua obra, sobre pesquisas realizadas na França que objetivaram analisar a problemática do fracasso escolar em meios populares, tais pesquisas embora não tenham tanto aprofundamento permitem ao leitor compreender também sobre o êxito. Inspirados, portanto, em parte das pesquisas do referido autor, esse trabalho, tem um olhar voltado ao estudo de casos de ascensão social em classes socialmente desfavorecidas que, segundo Bourdieu (1998, 2007), são classificados como “estatisticamente improváveis”, em outras palavras, buscou-se analisar os casos de êxito em meios populares.

A motivação pelo presente estudo, adveio do interesse da autora em estudar os casos de alunos de origem popular que se tornaram professores de Matemática, dado que a própria é fruto dessa construção e que reconhece a disciplina de Matemática como, muitas vezes, abstrata e que pode ser de difícil compreensão se o professor que a ministra não conseguir atribuir *sentido* e *valor* aos saberes ensinados. Nisso, também se pretende com a pesquisa, analisar as histórias de vida de outros professores de Matemática que conseguiram passar por todas as etapas mencionadas por Charlot (2000) – *sentido, desejo, mobilização, atividade* - e se tornaram professores dessa disciplina.

Nessa pesquisa, objetivou-se de modo particular, analisar como alunos de origem popular que se tornaram docentes de matemática descrevem a contribuição de seus pais e professores na sua *mobilização* pelo saber matemático, através das relações de *sentido* e de *valor* atribuídos a escola e/ou ao Saber escolar. A partir disso indagou-se: **como os pais e professores contribuíram para que alunos de origem popular que se tornaram docentes de Matemática conseguissem encontrar *sentido* e *valor* para o saber escolar?**

Acredita-se que os pais, mesmo tendo pouco *capital cultural*³⁸, no sentido de Bourdieu (1998), têm uma contribuição importante na *mobilização* pelo saber de seus filhos e que podem, a priori, atribuir *sentido* e *valor* a escola ou ao saber escolar, mas esse apoio cessa quando o aluno se depara com conteúdos mais específicos dos saberes ensinados como os algébricos, por exemplo. Nesse caso, julga-se que o *sentido* e o *valor* necessários para desencadear o *desejo* e consequentemente a *mobilização* pelo saber matemático específico, devem ser apontados pelos próprios professores, através de uma *aprendizagem significativa*³⁹ no sentido de Ausubel (1963).

³⁸ O Capital cultural no sentido de Bourdieu (1998) se refere ao nível de instrução e escolarização dos pais.

³⁹ A aprendizagem significativa no sentido de Ausubel (1963) refere-se o ensino de um novo conteúdo considerando-se aquilo que o aluno já sabe.

Nessa perspectiva, a aprendizagem é um processo construtivo e que não ocorrerá sem ajuda do outro. “É o sujeito que aprende (ninguém pode fazê-lo em seu lugar), mas ele só pode aprender pela mediação do outro (frente a frente ou indiretamente) e participando de uma atividade” (CHARLOT, 2005, p. 45). Esse outro, que aponta o *valor* e o *sentido* do saber, é ainda apontado como *Tutor de Resiliência*⁴⁰ no sentido de Boris Cyrulnik (2004) e como será visto adiante, possui um papel fundamental no êxito de alunos de origem popular.

Por fim, vale destacar que para alcançar o objetivo de pesquisa, recorreu-se a metodologia das *narrativas autorreflexivas actanciais*⁴¹ através do estudo de caso de três matemáticos, professores dessa disciplina, que são de origem popular e que conseguiram atribuir *sentido* e *valor* ao saber matemático através da mediação de seus pais e/ou professores.

5.3.2 Pressupostos Teóricos

Nas linhas subsequentes, trar-se-á o embasamento teórico. Primeiramente, serão apresentadas as ideias de Bourdieu e Passeron, segundo as quais o êxito de alunos de origem popular é derivado das disposições incorporadas herdadas de seus pais. Posteriormente, abordar-se-á a noção da relação ao saber segundo Charlot para quem o êxito do aluno tem mais relação com o *sentido* e do *valor* do que propriamente com as disposições que herdamos dos pais. Em seguida, buscou-se cruzar os estudos de Charlot com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, evidenciando que quanto mais significativa for a aprendizagem, maior será a *mobilização* pelo saber do aluno. Por fim, evidencia-se, através dos estudos de Cyrulnik, que os Tutores de Resiliência são de suma importância para que os alunos tenham uma aprendizagem significativa e consigam ter êxito.

5.3.2.1 A Relação ao Saber no Sucesso ou Insucesso Escolar

Segundo a teoria bourdieusiana, o sistema escolar legitima a reprodução das classes sociais. Essa reprodução seria reforçada pela transmissão de “disposições incorporadas” como acumulação de capitais (econômico, cultural, simbólico) e de *habitus* (como bom

⁴⁰ Segundo o dicionário da língua portuguesa o tutor é aquele que têm a incumbência de proteger, salvaguardar, amparar (DICIO, 2021). Desse modo, o Tutor de Resiliência é aquele que tem a missão de apontar o sentido e o valor do saber.

⁴¹ Metodologia adaptada por Bergier e Xypas (2013), com inspiração nos estudos do semiotista Greimas (2007), a partir da teorização da Sociologia do Êxito Improvável. Trata-se de uma metodologia consciente e direta, que permite ao participante da pesquisa narrar elementos de sua história ao mesmo tempo que reflete sobre a sua trajetória

comportamento na escola) que foram transmitidos por gerações (XYPAS, C., XYPAS, R., 2020). Isso quer dizer que o desempenho escolar do aluno estaria vinculado aquilo que “herdam” dos pais. Charlot (2000) reconhecesse esta correlação estatística, mas compreende que o êxito ou fracasso escolar não podem ser atribuídos apenas aquilo que o aluno recebe dos pais, e para além de qualquer determinismo social está a relação que o aluno desenvolve com o saber.

A noção da Relação ao Saber sob a perspectiva de Bernard Charlot (2000) propõe explicar o sucesso ou o insucesso escolar do aluno não pela herança que o filho recebeu de seus pais, mas pela relação que o aluno desenvolve com o saber. Nesse sentido, o sujeito de saber (que numa perspectiva mais ampla é também sujeito do aprender) passa a ser responsável por seus sucessos ou fracassos e não como mero reprodutor das “disposições incorporadas”, herdadas dos pais (CHARLOT, 2000, 2009).

A noção da Relação ao Saber, sob uma abordagem Antropológica/Socioantropológica⁴², busca estudar o sujeito como ser singular e social, que precisa aprender com o outro para ser (CHARLOT, 2009). Charlot (2000) reposiciona a problemática no fracasso escolar, de modo que não é a reprodução das classes sociais pela escola que importa, mas o que leva o aluno a situação de fracasso ou êxito escolar.

O tempo dedicado ao estudo da noção, fez Bernard Charlot adotar algumas definições no que concerne à Relação ao saber, elegemos portanto, aquelas que a nosso ver parecem as mais usuais são elas: “a relação de sentido, e então de valor, entre um indivíduo e o saber como produto ou processo” (CHARLOT, 1993, p. 3) e ainda, a relação ao saber é “a relação com o mundo, com o outro, e com ele mesmo, de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender” (*Ibid.* 2000, p. 80). Esse estudo leva a crer que tais definições são complementares entre si. Em síntese, concordamos que:

O rendimento escolar de cada aluno depende, além de qualquer herança, da sua relação ao saber e mais amplamente a relação ao aprender através de múltiplas relações com o mundo, com os outros e consigo mesmo. Envolvem, então, o sentido que a escola e o saber fazem para o mesmo e a consequente *mobilização* para a atividade intelectual. Em outras palavras, dizer que o aproveitamento escolar depende da relação do aluno ao saber e levar em conta que quanto mais o saber faz *sentido*,

⁴² Basicamente a noção da Relação ao Saber possui também quatro abordagens: a Clínica/socioclínica de Jacky Beillerot, a Sociológica/ Microsociológica formulada por Charlot e a equipe ESCOL e mais tarde a abordagem Antropológica/ Socioantropológica reformulada sob um ponto de visto mais antropológico por Bernard Charlot e a Didática ou didática antropológica de Yves Chevallard (CALCANTI, 2015). Nesse trabalho trazemos apenas a abordagem de Bernard Socioantropológica de Charlot por considera-la mais fidedigna ao nosso estudo, já que considera o sujeito como ser social e singular, valorizando a sua trajetória e relações pessoais.

maior será o *desejo* de aprender e maior a *mobilização* do sujeito para a *atividade* intelectual (XYPAS, CAVALCANTI, 2020, p. 34, grifo dos autores).

A partir da tríade *sentido-desejo-mobilização* defendida por Charlot, o sujeito que é indissociavelmente humano, social e singular, confrontado com a necessidade de aprender, estabelece uma relação íntima com o saber que é resultado da sua relação com o mundo, com os outros e com ele mesmo (CHARLOT, 2000, 2005). O processo de aprendizagem escolar, nessa perspectiva, terá melhores resultados se o sujeito tiver encontrado *sentido e valor* no objeto a ser conhecido, manifeste o *desejo* de aprender e dessa forma *mobilize-se* a estar próximo do saber. A *mobilização* contundo, poderá assumir formas múltiplas de aprendizagem e dará ao sujeito a sensação de pertencimento ao mundo (*Ibid.*).

A partir de estudos desenvolvidos com estudantes franceses, Bernard Charlot (2005) constatou que a depender da *mobilização* do sujeito pelo saber, ele pode ser classificado a partir quatro ideal-tipos que corresponderam hierarquicamente a níveis de *mobilização* do sujeito.

Quadro 6 - Níveis de Mobilização Segundo Charlot (2005)

Níveis de Relação ao saber	
1.	Os alunos “intelectuais” – “Para alguns, estudar tornou-se uma segunda natureza e não conseguem parar de fazê-lo”. Estão classificados nesse nível aqueles alunos que encontram gozo no estudar e não conseguem parar, estão sempre em busca de mais conhecimento, isso torna-se parte de sua natureza.
2.	Os alunos “muito bem-sucedidos na escola” – “Existem aqueles para os quais estudar é uma conquista permanente do saber e da boa nota”. São alunos dedicados, que têm uma boa <i>mobilização</i> pelos estudos, mas que o fazem pela recompensa de uma boa nota.
3.	Os alunos “sobreviventes na escola” – “Há aqueles que estudam não para aprender, mas para passar para as séries seguintes; para ter um diploma, acreditando que isso é o suficiente para se ter um bom emprego.” São classificados nesse nível os alunos que se importam apenas com a nota que lhes dê a garantia de passar para série seguinte e para eles não importam o que deixaram de aprender.
4.	Os alunos “completamente perdidos na escola” – “Há aqueles que não entendem por que estão na escola, alunos que, de fato, nunca entraram na escola; estão matriculados, presentes fisicamente, mas jamais entraram nas lógicas específicas da escola”. Nesse nível estão os alunos perdidos na escola, são aqueles que estão matriculados, mas não encontram razão de estar na sala de aula.

Fonte: A Autora a partir de Charlot, 2005, p.51-52.

O trabalho de Bernard Charlot (2005), que culminou nos níveis de *mobilização*, investigou, sobretudo, o caso de alunos de origem popular que fracassaram na escola. Esse estudo, entretanto, buscou compreender o caso de professores de Matemática que apesar de serem provenientes de meios populares conseguiram êxito na profissão. Considera-se que essa pesquisa, por considerar os casos de êxito e não de fracasso escolar, não anula os estudos de Charlot (*Ibid.*), mas torna-se completar a eles.

Além do mais, buscou-se subsidiar e inovar os estudos de Charlot (1993, 2000, 2005, 2009) procurando relacionar, nas seguintes linhas, a noção da relação ao saber com outras teorias. A um nível teórico, quanto mais significativa a aprendizagem for para o aluno, no sentido de Ausubel (1963), maior será a *mobilização* pelo saber.

5.3.2.2 A Aprendizagem Significativa

A teoria da aprendizagem significativa derivada dos estudos de Ausubel (1963) tem como enfoque a cognição do sujeito. Para o referido autor, na aprendizagem cognitiva, as informações são armazenadas e organizadas na mente do aprendente (PRAIA, 2000). Essa teoria construtivista, baseia-se na ideia de que aprendizagem deve ser significativa para o aluno, de modo que o ensino de um novo conteúdo deve ser realizado considerando-se aquilo que o aluno já sabe. Dessa forma, a aprendizagem significativa caracteriza-se pela interação entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio (MOREIRA, 2000, p.49).

Nesta perspectiva, o conhecimento prévio é a variável que mais influência a aprendizagem, de forma que só é possível aprender algo novo a partir daquilo que já sabemos (*Ibid.*). Ausubel (*apud* PRAIA, 2000) ainda destaca que quando a ligação entre o conteúdo escolar a ser aprendido não é realizado com aquilo que o aluno já sabe, ocorre o que ele chama de aprendizagem mecânica, ou seja, quando o conteúdo aprendido não consegue interagir com as informações pré-existentes na estrutura cognitiva. Com isso, condamos que

A aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio. Ao contrário, ela se torna mecânica ou repetitiva, uma vez que se produziu menos essa incorporação e atribuição de significado, e o novo conteúdo passa a ser armazenado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva. (PELIZZARI; *et al*, 2002, p.38).

Nesse sentido, a aprendizagem significativa pode favorecer a *mobilização* pelo saber do aluno, ou seja, uma vez encontrado relações cognitivas entre o novo conteúdo e aquilo que o aluno já sabe, espera-se que ele consiga atribuir *sentido* e *valor* ao saber, elevando assim seu nível da relação ao saber conforme Charlot (2005).

Assim, defende Charlot (2000), na aprendizagem significativa o sujeito é apontado como responsável por seu aprendizado. Dessa forma, para tomar posse das informações presentes no conhecimento a ser aprendido, o estudante deve apresentar uma pré-disposição

para aprender. A um nível teórico, no sentido de Charlot (*Ibid.*), o sujeito deve manifestar o *desejo* de aprender.

Diante dos pressupostos vistos até aqui, ousou-se cruzar as definições da relação ao saber segundo Charlot (1993, 2000) com a teoria da aprendizagem Significativa de Ausubel (1963), a partir dos níveis de *mobilização* de Charlot (2005).

Quadro 7 - Cruzamento entre as Ideias de Charlot (2005,1993) e Ausubel (1963)

IDEAL-TIPOS DA RELAÇÃO AO SABER	PROCESSO DE APRENDIZAGEM	RELAÇÃO AO SABER: <i>SENTIDO</i> E <i>VALOR</i>
1. Alunos intelectuais	Aprendizagem significativa	Conseguem atribuir <i>sentido</i> e <i>valor</i> ao saber e mobilizam-se por aprender além da escola.
2. Os alunos muito bem-sucedidos na escola	Aprendizagem significativa	Conseguem atribuir <i>sentido</i> e <i>valor</i> ao saber.
3. Os alunos “sobreviventes na escola”	Aprendizagem mecânica	Conseguem ver pouco <i>sentido</i> e <i>valor</i> no saber escolar.
4. Os “alunos completamente perdidos na escola”	Não há aprendizagem	Não conseguem ver <i>sentido</i> e <i>valor</i> no saber escolar.

Fonte: A Autora (2022).

A partir do cruzamento da noção da Relação de Charlot (1993, 2000) e da Aprendizagem significativa de Ausubel (1963), acredita-se, segundo as impressões postam no quadro 07, que o aluno terá uma aprendizagem significativa a medida que conseguir atribuir *sentido* e *valor* ao saber. Esses elementos – *sentido* e *valor* – serão apresentados ao sujeito, em um primeiro momento, pela colaboração do outro (pais e/ou professores) que instiga o sujeito a ter *desejo* pelo aprender e se mobilizasse pelo conhecimento. O papel do professor será, portanto, articular esse conhecimento.

Nessa perspectiva, vale destacar que a educação é um processo construtivo e que não ocorrerá sem ajuda do outro.

O sujeito interpreta o mundo, dá sentido ao mundo, aos outros e a si mesmo (de modo que toda relação com o saber é também relação com o mundo, com os outros e consigo mesmo). É o sujeito que aprende (ninguém pode fazê-lo em seu lugar), mas ele só pode aprender pela mediação do outro (frente a frente ou indiretamente) e participando de uma atividade (CHARLOT, 2005, p. 45).

Conforme a citação, o sujeito para ter uma aprendizagem significativa precisa da mediação do outro que lhe ajudará a atribuir *sentido* e *valor* ao saber e ao aprender. A ação mediadora desse “outro”, transforma a vida do sujeito, pode ser explicada pela teoria da Resiliência como veremos a seguir.

5.3.2.3 Resiliência: Contributos a Noção da Relação ao Saber

Tanto os estudos de casos apontados por Xypas e Cavalcanti (2020), quanto os divulgados por Souza e Xypas (2020), continham algo comum e curioso: todos os participantes de pesquisa apresentaram alguém (pais, amigos e professores) que lhes incentivaram e ajudaram a mobilizasse pelo saber. Esses são no sentido de Boris Cyrulnik (2004), os Tutores de Resiliência.

A Resiliência na perspectiva de Cyrulnik (2004, *apud* CONDORELLI; GUIMARÃES; DE AZEVEDO, 2010) constitui-se como uma resposta de superação a uma situação de trauma ou traumatismo da vida do sujeito. Para alunos de origem popular, essa realidade pode ser consequência de uma vida de poucas condições financeiras, trabalho infantil, agressões verbais e/ou físicas, entre outras realidades.

O que irá caracterizar uma pessoa como resiliente é a maneira como encara as situações adversas da vida, ou seja, se consegue supera-las. Porém, nem sempre essa superação é desenvolvida unicamente por esforços do sujeito, ele pode necessitar da ajuda do outro para assim conseguir êxito. É pela ajuda de um Tutor de Resiliência que o sujeito encontrará *desejo* para *mobilizasse*. Logicamente, esse outro é alguém de proximidade (pais, amigos e/ou professores) que é eleito pelo sujeito. Assim como destaca Villaça (2009) “A pulsão genética dá o impulso para o outro, mas é a resposta do outro que o define como um tutor de resiliência” (p. 217-218). Nesse sentido, a Tutoria de Resiliência é uma eleição do sujeito, mas que não pode ocorrer sem a aproximação do outro.

E quando os eleitos são pais semianalfabetos desprovidos de *capital cultural* na perspectiva de Bourdieu e Passeron (2008,2014)? Como eles vão dizer ao filho para dedicasse aos estudos de álgebra, por exemplo, se não encontram neles *sentido* e *valor* como apontado por Bautier e Charlot (1993)? Bem, acredita-se que nesse caso, apesar de não ver *sentido* e *valor* em alguns conceitos escolares, os pais ainda assim podem ser Tutores de Resiliência, incentivando os alunos a encontrar *sentido* e *Valor* nos saberes escolares. Eles podem confiar uma missão dizendo: “Filho, estude muito que isso é importante para você se tornar ‘alguém’ na vida!” ou ainda podem manifestar apoio comparecendo regularmente na escola. Nisso, o

papel dos pais é de explicar o *sentido* da escola e o *valor* do saber escolar aos seus filhos, corroborando para que eles tenham uma aprendizagem significativa.

Acredita-se ainda que no caso de alunos de origem popular, o Tutor de Resiliência também pode ser um professor. Nesse caso, se os pais por falta de *capital cultural* são impedidos de apontar o *sentido* e o *valor* dos conteúdos escolares aos seus filhos, os professores como portadores do saber podem o fazer. Podem inclusive incentivar o aluno a se mobilizar pelo saber e incentivá-lo a ter uma aprendizagem significativa e alcançar êxito pelos estudos. Sob essa perspectiva, a relação do professor com o aluno perpassa pelo caráter multifatorial da constituição humana.

Condorelli, Guimarães e De Azevedo (2010) destacam inclusive, a importância de se “promover a resiliência dos próprios educadores para que tenham condições de construir vínculos afetivos saudáveis, baseados na aceitação, no acolhimento, na escuta e na partilha, com os educandos” (p.18). Por esse ponto de vista, o ensino e aprendizagem do aluno perpassa por um vínculo relacional e didático delicados. Concordamos com Blanchard-Laville (2005) quando diz que

o equilíbrio do ecossistema psíquico no espaço de ensino é extremamente sensível as flutuações interiores suscitadas pela postura psíquicas do professor. Eu quis enfatizar a dupla dimensão do vínculo didático ou a situação de ensino para o professor, ao mesmo tempo o vínculo relacional com os alunos e vínculo com saber ensinar advindo de toda história de sua relação com o saber (p. 315).

A dupla dimensão do vínculo didático de acordo com a autora supracitada, refere-se à relação do professor entre o aluno e o conteúdo a ser ensinado. O professor resiliente, nessa perspectiva, é aquele que consegue reverberar aos seus alunos qual o *sentido* e o *valor* do saber e mais do que isso é aquele que consegue ter um vínculo relacional afetivo com seus alunos.

Julga-se que no processo de aprendizagem do aluno, o principal papel do professor é de ajudar o aluno a se elevar na relação ao saber, ou seja, chegar ao nível dos alunos “intelectuais”, mas para que isso possa acontecer é preciso que o estudante tenha dois tipos de ajuda: o apoio intelectual (Relação ao Saber) e o apoio afetivo (Resiliência).

Investigar como essas “ajudas” acontecem é pensar na história do sujeito e no papel do outro na construção de sua identidade. Segundo Charlot “O sujeito se constrói pela apropriação de um patrimônio humano, pela mediação do outro, e a história do sujeito é também uma das formas de atividade e de tipos de objetos suscetíveis de satisfazerem o desejo, de produzirem prazer, de fazerem sentido” (CHARLOT, 2005, p. 38). Cientes disso, trar-se-á nesse artigo a

história de três professores de Matemática de origem popular que conseguiram pela ajuda de seus pais e professores se tornarem resilientes.

5.3.3 Metodologia

A fim de responder à pergunta norteadora – Como os pais e professores contribuíram para que docentes de Matemática conseguissem encontrar *sentido* e *valor* para o saber escolar? – utilizou-se do recurso metodológico das *narrativas autorreflexivas actanciais*. Metodologia essa, adaptada por Bergier e Xypas (2013), com inspiração nos estudos do semiótico Greimas (2007), a partir da teorização da Sociologia do Êxito Improvável.

Contrário a uma pesquisa macrossociológica, em que os pesquisadores se dispõem de um largo quantitativo de casos para análise, na Sociologia do Êxito Improvável os pesquisadores estão preocupados com os casos marginais ou estatisticamente improváveis (BERGIER; XYPAS, 2013). Assim, o estudo é realizado a partir de pequenas amostras casuais e representativas, sob uma abordagem empírica qualitativa.

No caso desse trabalho, a amostra casual é composta por um quantitativo de três professores, formados na área de matemática e que cursaram a disciplina Sociologia do Êxito Improvável no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) Campus Acadêmico do Agreste (CAA) ministrada pelo professor Constantin Xypas no semestre 2021.1.

Por serem alunos da referida disciplina, os participantes dessa pesquisa já estavam familiarizados com a metodologia das *narrativas autorreflexivas actanciais* e foram orientados, pelo professor da disciplina, a escreverem suas próprias narrativas que inclusive foram cedidas e adaptadas para essa pesquisa. Posteriormente, essas narrativas foram teorizadas e publicadas como capítulos de um livro⁴³.

Na análise, buscou-se reconhecer a atuação dos pais e professores na vida dos participantes desse trabalho, em que buscamos extrair elementos que nos permitissem analisar como os pais e professores ajudaram aos seus filhos/alunos encontrar *sentido* e *valor* ao saber escolar. Em alguns casos, os participantes de pesquisa foram orientados a reescreverem a narrativa, esclarecendo elementos que foram ditos com poucos detalhes na narrativa precedente. Por fim, foi realizada a técnica da “restituição-recepção” que consiste em expor o trabalho ao

⁴³ In: MOBILIZAÇÃO PELO SABER, ÊXITO ESCOLAR E RESILIÊNCIA: Como filhos de semiletrados se tornaram professores de Matemática, Química e Letras (XYPAS; CAVALCANTI, 2021).

entrevistado, provocando um diálogo cognitivo, a partir do qual serão verificadas a coerência das informações e a sua validação (XYPAS, CAVALCANTI, 2020).

Para evitar a ilusão biográfica denunciada por Bourdieu (2011) nas histórias de vida contadas a partir da ordem e linearidade, em que o participante se acha o protagonista das suas ações e decisões, a pesquisa foi inspirada no Esquema Narrativo de Algirdas J. Greimas (2007) que foi criado para analisar obras literárias. Segundo Xypas e Sampaio (2020, p. 96) “O esquema narrativo de Greimas (2007) pode servir tanto de roteiro da entrevista como de análise da narrativa”. Portanto, esse esquema será um subsídio para análises narrativas.

Segundo esse esquema, Greimas (2012) propôs que na história de um personagem (herói, por exemplo) existem sempre um conjunto de *actantes*⁴⁴ que são responsáveis pelos desdobramentos da narrativa, são eles:

- *Adjuvantes*- manda realizar determinada ação (geralmente os pais; as vezes os avós, um professor, o pastor, entre outros);
- *Destinador*- é aquele que aceita o Desafio de “se tornar alguém” (por exemplo, se tornar professor ou ainda professor de Matemática);
- *Objeto desejado* - O que está em jogo é um “objeto”, concreto ou abstrato, que tem Valor para o sujeito (sair da miséria e da humilhação; defender sua mãe; provar seu próprio valor etc.);
- *Contrato*- Contrato entre o destinador e o sujeito prevê a Sanção final (“provar meu valor”; “me tornar advogado para defender minha mãe”, reconquistar o amor do pai etc.);
- *Oponentes*- O sujeito vai enfrentar obstáculos e lutar contra Oponentes, pessoas ou circunstâncias desfavoráveis;
- *Adjuvantes* - Com o apoio de Adjuvantes, pessoas ou circunstâncias favoráveis (familiares; professores; pastor; patroa etc.);
- *Competência* - Tudo aquilo que o sujeito aprende para conquistar o objeto;
- *Performance* - Como o sujeito supera os obstáculos e adversidades da vida. Em que pontos se tornou resiliente. Passar da aprendizagem mecânica para a significativa. Conseguir atribuir sentido e valor ao saber matemático;
- *Sanção* - A narrativa será concluída quando o sujeito recebe a Sanção prevista (diploma, ser professor, ser professor de Matemática, etc.)

Actantes segundo Greimas (2012) apud Xypas e Cavalcanti (2020).

Conscientes da riqueza de tais *actantes* para análise de obras literárias, eles foram adaptados seguindo o modelo de Xypas e Cavalcanti (2020) e que agora serão utilizados para analisar as narrativas de professores de origem popular que tiveram uma *aprendizagem significativa* e que conseguiram atribuir *sentido* e *valor* ao saber matemático. A seguir está posto um panorama da amostra dos participantes:

Quadro 8 - Amostra dos participantes da Pesquisa

- | |
|--|
| 1. Socorro - Professora com 23 anos de experiência, ensinou 11 anos na Educação Básica e 12 anos atuou como coordenadora pedagógica. Escolaridade dos pais: pai cursou até a 4ª série |
|--|

⁴⁴ Designa *actante* aquele que realiza ou que sofre o ato numa narrativa.

(atual 5º ano) do Ensino Fundamental e mãe cursou até a 4ª série (5º ano) do Ensino Fundamental. Estudou a Educação Básica em escolas da Rede Pública e hoje é mestrande do programa de pós-graduação da Universidade Federal de Pernambuco e professora concursada da educação básica.

2. **Joaquim** – Professor recém formado. O seu pai cursou até 4ª série (5º ano) do Ensino Fundamental e sua mãe cursou Magistério, mas nunca atuou na profissão. Ambos são agricultores, assim enquanto Joaquim estudava ajudava seus pais na lavoura.
3. **Inês** – Professora concursada em dois vínculos. Seus pais são agricultores, aos treze anos teve que sair de casa para em condições sociais melhores e então, foi morar com as tias e as primas que lhes incentivaram ser professora de Matemática.

Fonte: A Autora (2022).

5.3.4 Resultados e Discussões (Narrativas)

5.3.4.1 A Narrativa de Socorro

5.3.4.1.1 O Cenário

Socorro é a nona de uma família de 11 filhos (tendo dois falecidos precocemente). É filha de pai pedreiro, semianalfabeto, e mãe parteira, a qual estudou apenas até a 4ª série do Ensino Fundamental Anos Finais (hoje 5º ano). Com isso, possuíam pouco *capital cultural*, insuficientes para instruir seus filhos a terem condições melhores de vida. Além do mais, a família passava por dificuldades financeiras, de modo que isso repercutia em uma alimentação precária.

Seu pai precisou sair de casa e deixar a família para viajar a São Paulo, em busca de trabalho. Enquanto isso, a mãe de Socorro desdobra-se em uma exaustiva jornada de trabalho, intercalada entre plantões em hospitais e trabalho com seus filhos (homens) em uma construtora de fogões de cimento. As meninas eram incumbidas das tarefas domésticas, essas tarefas contudo não eram exigidas a Socorro, já que ela alegava ter deveres escolares a serem cumpridos. Segundo ela, essa dispensa oferecida por sua mãe, convenciona-lhe de que “o estudo era o mais importante”.

5.3.4.1.2 Os Primeiros Adjuvantes

Os pais de Socorro não acompanhavam, diariamente, como estavam os estudos escolares. Porém, cobravam que se comportassem e exigiam que agissem com honestidade, obediência, respeito aos mais velhos e professores, e que também fossem bem educados. Esses elementos, confirmam a presença de um *habitus* condizente com a educação estimada pela escola, além dos pais de Socorro, atribuíam *valor* a escola.

A educação escolar não era a única cobrada, a participação nos rituais religiosos também era imprescindível. O desejo por ser professora adveio, por um lado, pela admiração que Socorro sentia ao ver sua mãe realizar as leituras na celebração das Missas e por outro, pela admiração que tinha de sua tia que era professora e reconhecida como uma pessoa autônoma, inteligente e de vida promissora. A exemplo dessas mulheres, Socorro desejava crescer e ser uma mulher forte como elas. O desabrochar pela leitura foi incentivado pela catequista da Igreja, que lhe favoreceu ter desenvoltura para que antes dos nove anos de idade já lesse em público. A presença do Outro foi imprescindível para que Socorro começasse a notar seu potencial. Foram, portanto, a sua Mãe, Tia professora e Catequista, as suas primeiras Tutoras de Resiliência e *adjuvantes*.

5.3.4.1.3 Os professores e suas Contribuições na Vida de Socorro

O ensino fundamental de Socorro é marcado pela presença de professores que motivavam e incentivavam a vencer o medo e a timidez de interagir com os outros, nesse período a sua *mobilização* pelo saber é considerada fraca. Como era muito tímida e vendo que desenvolvia a leitura eloquentemente, os professores sempre lhe solicitavam que a fizesse em voz alta. O que fazia com que Socorro se sentisse capaz e útil no ambiente escolar.

A participante da pesquisa destaca que muitos professores foram importantes no seu percurso escolar, a exemplo cita alguns educadores de Matemática da 5ª a 8ª séries (6º ao 9º ano do Ensino Fundamental Anos Finais), Lédio e Luciene. Segundo ela, esses professores propunham uma aprendizagem significativa e

a partir de então, a matemática não era algo mais para se decorar, mas para se compreender. Com esses professores me encantei até pela complexidade de alguns conteúdos matemáticos e a extensão das suas respostas. Lembro quando para resolvermos uma equação do 2º grau utilizávamos uma folha completa do caderno, o que no final me deixava muito confiante e orgulhosa. Isso me fazia sentir que eu podia, que eu era boa naquela matéria, haja vista que muitos estudantes tinham dificuldades e era a matéria tida por todos como difícil. Não recorro de conversas, ou alguma palavra desses professores, mas a leveza no relacionamento com os alunos, condução das aulas e explicações ficaram marcados em mim (SOCORRO, 2021).

Como o sonho de Socorro desde de criança era ser professora, ela cursou o magistério⁴⁵. No curso, também conheceu alguns professores que lhes exigia, inspiravam-lhe e ajudavam-lhe

⁴⁵ Curso posterior aos Ensino Fundamental Anos Finais, que habilita o inscrito ao exercício de professor no Ensino Fundamental Anos Iniciais.

a encontrar *sentido* e *valor* no prender escolar. A exemplo, cita a professora Luísa (exigente, dedicada e responsável) e Selma, ao descrever o perfil dessa professora descreve-a como

bela, alegre, leve, simpática, dinâmica e exigente, que também direcionou de forma diversificada e inovadora os trabalhos que me ajudaram no processo de desinibição. Apesar do medo e nervosismo, me aventurava a vencer aquele obstáculo. A cada trabalho apresentando e reação positiva das professoras eu ia ficando mais confiante (SOCORRO, 2021).

5.3.4.1.4 A Promoção Social e a Realização de um Sonho

Ainda no curso de magistério, Socorro foi aprovada em um concurso para professora do município. E, posteriormente, se inscreveu no vestibular para licenciatura ficando em dúvida sobre qual opção se inscrever (Português ou Matemática). Na dúvida entre qual área escolher, “optei pela segunda pelas boas lembranças dos meus professores e o encantamento pelos cálculos que ocupavam uma folha inteira do meu caderno” (SOCORRO, 2021).

Com o passar dos anos, ao mesmo tempo em que cursava o último período na faculdade, Socorro foi convidada para exercer a função de coordenadora pedagógica na Secretaria Municipal de Educação, acompanhando e formando professores. Proposta essa que abraçou com muito medo, mas que por se permitir ao desafio venceu os obstáculos e exerceu um trabalho de liderança excelente.

Após quatro anos de muitos estudos e dedicação, Socorro conclui o curso de Matemática, sendo uma das dez sobreviventes em um total de 60 graduandos que estavam matriculados no primeiro período da faculdade. A respeito de seus professores ela ainda fala com eloquência:

Hoje percebo o quanto os meus professores foram essenciais no meu processo de resiliência por ocuparem para mim uma posição de autoridade e demonstrarem com um olhar, sorriso ou mesmo ao me delegarem atribuições que me faziam crer que eu tinha potencial e que eles acreditavam que eu era capaz, o que elevava a minha autoestima, autoconfiança, autonomia e perseverança e cada vez mais me despertar o desejo de aprender (SOCORRO, 2021).

A relação de proximidade e o sentimento de afetividade, que tinha com os professores, propicia a Socorro ser resiliente e avançar nos níveis de *mobilização* da Relação ao Saber. E ao recordar da aluna tímida e retraída que era, reconhece o quanto seus professores foram importantes no seu processo de *mobilização*. Enquanto professora, Socorro se torna uma Tutora de Resiliência, fato esse registrado na fala:

Passei a acolher com mais humildade as dificuldades dos meus estudantes e ter mais desejo de que eles evoluíssem. Hoje me encho de orgulho ao encontrar os meus ex-alunos, os que também se tornaram professores de matemática, ou os que são graduados na área de exata ou atuando em outras áreas (SOCORRO, 2021).

5.3.4.2 A Narrativa de Joaquim

5.3.4.2.1 O Cenário

Joaquim é primeiro filho de três irmãos. Seu pai, agricultor, estudou até a 4ª série do ensino fundamental (atual 5º ano). Sua mãe, contudo, conseguiu concluir o curso de Magistério, mas nunca exerceu a profissão. Dessa forma, dedicou-se a agricultura.

Os primeiros anos escolares de Joaquim foram desenvolvidos em uma escola do campo, em turmas multisseriadas (mais de uma série em uma mesma sala de aula). O *habitus* recebidos de seus pais, permitiram a Joaquim ter uma boa relação no ambiente escolar e com seus professores, favorecendo para que ele gostasse de aprender.

5.3.4.2.2 Os Primeiros Adjuvantes

O incentivo pelos estudos foi dado primeiramente pelos familiares, como a avó materna e seus primos mais velhos, que eram admirados pela família. Joaquim também recorda que a sua *mobilização* pelo saber também foi despertada pelos professores. A exemplo, lembra do dia que recebeu como incentivo um dicionário de uma professora, e isso foi para ele uma alegria. Outra professora que lhe marcou foi quando Joaquim fazia a quarta série (atualmente 5º ano), ele recorda que era uma professora que “tinha o hábito de, ao final do ano letivo, chamar cada um de seus alunos individualmente para conversar com eles e incentivá-los a continuar estudando. Ela disse: ‘continue sendo um aluno comportado, se esforce e você terá muito sucesso’” (JOAQUIM, 2021).

5.3.4.2.3 O Papel dos Professores na Narrativa de Joaquim

O Ensino Fundamental Anos Finais de Joaquim foi marcado pela presença de professores que lhe incentivam a ser um aluno mais mobilizado, tal ato conferiu a ele a oportunidade de realizar a prova da OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas

Públicas) e de receber menção honrosa (certificado dirigido aos alunos que tiveram um desempenho considerável na avaliação) em uma das etapas. Essa Olimpíada contribuiu significativamente para que Joaquim gostasse ainda mais de Matemática.

Joaquim destaca que o professor mais marcante do Ensino Fundamental foi o professor de Matemática da 8ª série (atual 9º ano). Com esse professor, ele conheceu um lado novo da Matemática como as suas demonstrações, fórmulas de áreas, entre outros conteúdos que lhe encantavam e lhe conferiam *desejo e mobilização* pelo Saber. O incentivo de professores propiciou a Joaquim encontrar *sentido e valor* pelo saber escolar em especial o saber matemático.

Chegado o momento de decidir em qual escola estudar o Ensino Médio, foi esse mesmo professor da 8ª série que incentivou Joaquim escolher o modelo Semi-integral (alguns dias em dois turnos). Para ele, era nítido que essa decisão implicaria em ajudar menos seus pais com a lavoura, mas ele estava disposto a estudar para que o apoio e esforço de seus pais em lhe manter nessa escola não fossem vãos.

No Ensino Médio, Joaquim conheceu um professor de Matemática que lhe incentivava a cursar a licenciatura em Matemática e, como apreço, o professor lhe presenteou com o um livro preparatório para OBMEP.

5.3.4.2.4 A Sanção Prevista

Os esforços de Joaquim e de seus pais em lhe incentivar a estudar são atestados quando ele, no terceiro ano do Ensino Médio, consegue sua segunda menção honrosa na OBMEP e mais a aprovação em quatro vestibulares, sendo eles: Técnico em Informática para Internet no IFPE (Instituto Federal de Pernambuco) e em Licenciatura em Matemática na AEB (Autarquia Educacional de Belo Jardim), na UPE (Universidade de Pernambuco) e na UFPE (Universidade Federal de Pernambuco). Com isso, Joaquim foi incentivado por seus professores a escolher o curso de Matemática / Licenciatura na UFPE.

Apesar de todos os desafios encontrados na graduação (como deslocamento e trabalho na lavoura durante o tempo de estudo), Joaquim se formou em Matemática e não esquece do auxílio que teve dos seus professores, que não só o incentivaram a continuar no curso como também a lutar pela aprovação em um mestrado.

5.3.4.3 A Narrativa de Inês

5.3.4.3.1 O Cenário e os Primeiros Anos Escolares

Filha de pais semianalfabetos, Inês é componente de uma família de dez irmãos. Juntos, moravam em uma casinha do campo que mal cabia os doze componentes. A menina desde pequena sentia vontade de estudar na escola, mas era impedida por não ter a idade adequada, fato esse que destacamos em sua narrativa:

Reconheço que na minha infância, já sentia uma vontade imensa de aprender sobre tudo o que me aparecia, não sei como explicar isso, meu pai não sabia ler nem escrever, assim como a minha mãe, mas achava bonito nos ver indo pra escola, ele ia à escola e fazia a matrícula, mas não entendia nada sobre a que série a gente pertencia ou estudava, a escola só aceitava alunos a partir dos sete anos, os alunos iniciavam seus estudos na primeira série aos sete anos de idade. Lembro-me que mesmo antes dos sete anos de idade tinha muita vontade de ir para a escola, mas não era aceita, só a partir dos setes anos de idade que se podia estudar (INÊS, 2021).

Nesse fato, Inês ainda não é aula matriculada, mas já observa a dinâmica que os seus pais tinham para com seus irmãos. Como observamos pela descrição, eles não compreendem qual é o *sentido* da escola, mas atribuem *valor* aos saberes ensinados e, por isso, matriculam seus filhos e incentiva-os a estudar.

Ao iniciar seus anos escolares, Inês recorda das horas que caminhava pela manhã até chegar na escola. Na época, não havia transporte escolar ou merenda. Mas, apesar de tudo, relata que:

existia um desejo enorme de aprender a ler e a escrever, então tudo o que eu via tentava decifrar, lembro-me que meu pai falava sempre que queria que eu fosse uma professora, por outro lado minha mãe sempre ressaltava que queria que quando crescesse casasse e tomasse de conta da minha casa, dessa forma, me ensinando todos os afazeres de casa (INÊS, 2021).

5.3.4.3.2 O Apartamento da Casa Materna

À medida que os filhos iam crescendo, eram incentivados a procurar emprego e dessa forma viajavam a São Paulo em busca de melhores condições de vida. Era uma despedida dolorosa, mas que carregava consigo a esperança de dias melhores. “Me deparei, muitas vezes, com a minha mãe chorando porque não tinha o que dá para a gente comer durante o dia, essa despedida de casa, pelos meus irmãos era por obrigação” (INÊS, 2021).

Tal como seus irmãos, aos 13 anos de idade, Inês também foi incentivada a sair de casa, mas ao despedisse por telefone de suas duas primas e tia, o seu destino foi reconduzido através

de uma proposta de ir morar com elas no Recife. Essa mudança de vida é detalhada por Inês nas seguintes linhas:

A partir desse momento comecei a estudar bastante, pois como minhas primas eram professoras me incentivavam e determinavam horas de estudo, diziam sempre que para ser alguém na vida eu precisava me dedicar aos estudos, e assim fui seguindo. Contudo, fiquei morando com elas cuidando da minha tia que era idosa, cuidando dos afazeres domésticos e também estudando. Morei em Recife com elas até os meus dezesseis anos de idade, concluí o ensino fundamental lá em Recife (INÊS, 2021).

Inês ainda relata que, por suas primas serem professoras, elas também queriam que ela seguisse essa profissão. Ao vê-las diariamente preparando suas aulas, Inês foi gostando da ideia e se matriculou no curso de Magistério. Durante o curso, realizou estágios que lhe confirmavam a sua pertença ao professorado.

Suas primas determinavam a Inês horas diárias de estudo e falavam dos seus desejos para que ela fosse professora de Matemática, por considerar que eram mais respeitados e valorizados com relação aos demais. A partir do desejo de suas primas, Inês apesar de não se sentir uma boa aluna em Matemática, começou a tomar gosto pela ideia de suas primas. “Assim, segui estudando, ajudando em casa e já sonhando em passar num concurso público, pois o meu sonho, além de ser professora, era também passar num concurso público e ser independente financeiramente (INÊS, 2021).

Ao concluir o magistério, Inês fez vestibular para cursar Matemática, e foi aprovada. Ela esforçava-se para estudar pois não queria decepcionar sua tia e primas, as quais lhe monitorava a todo instante e procura saber sobre suas notas na faculdade. Diante disso, foram as primas e a tia de Inês que lhe ajudaram a atribuir *sentido* e *valor* ao Saber. Com relação a faculdade, ela relata sua experiência:

No primeiro ano foi muito difícil, achei que não ia conseguir prosseguir no curso, tive muita dificuldade em aprender, como não tive um ensino médio de qualidade, comecei a ter muita dificuldade no ensino superior, lembro-me que o meu professor de matemática do ensino médio deixava muito a desejar, a sua relação com o saber matemático era limitado, e os alunos terminavam sendo prejudicados. À medida que me esforçava ia melhorando em relação a construção do conhecimento, mantinha uma rotina de estudos para conseguir boas notas (INÊS, 2021).

Ainda na faculdade, Inês apresentava o perfil de alunos do nível 2 os “muito bem-sucedidos na escola”, em que a conquista da boa nota é uma constante a ser alcançada. Contudo, consegue ter uma aprendizagem significativa no sentido de Ausubel (1963).

À medida que ia estudando na universidade, Inês se dedica também a realização de concursos, até que conseguisse se efetivar em dois empregos. Hoje, ela se sente realizada por conseguir realizar seu sonho de ser, financeiramente, independente e ainda ser aluna de um programa de pós-graduação da Universidade Federal de Pernambuco.

5.3.5 Discussão e Considerações Finais

A partir das *narrativas autorreflexivas actanciais* apresentadas por Socorro, Joaquim e Inês é possível identificar elementos comuns as histórias de vida de professores de Matemática de origem popular, que será evidenciado nas linhas subsequentes. A seguir, há um quadro com a reorganização das narrativas dos participantes de pesquisa segundo as figuras narrativas propostas por Greimas (2012):

Quadro 9 - Figuras Narrativas dos Participantes

<i>Actantes</i>	Socorro	Joaquim	Inês
Destinador	Mãe, tia, catequista, professores e Socorro.	Pais, professores.	Pais, tia e primas professoras
Sujeito/destinatário	Socorro	Joaquim	Inês
Objeto desejado	Melhoria da condição financeira da família.	Ter condições financeiras melhores.	Ter uma vida financeiramente independente.
Contrato	Se tornar professora.	Se tornar professor.	Ser professora e passar num concurso.
Oponentes	Pobreza, timidez, baixa autoestima e medo.	Deslocamento para escola e Universidade, trabalho na lavoura.	Pobreza, sair de casa muito jovem.
Adjuvantes	Mãe, catequista, tia, professores.	Pais, professores, avó, primos.	Pais, tia, primas professoras.
Competência	Acreditar no próprio potencial e agir socialmente.	Acreditar que conseguiria êxito, menção honrosa na OBMEP.	Ser professora.
Performance.	Ser competente no que faz, vencer o medo, ser persistente e elevar a autoestima.	Vencer o medo, lutar pelo seu sus objetivos.	Ser professora de Matemática.
Sanção	Professora efetiva e conclusão da graduação.	Ser professor de Matemática	Ser professora graduada e concursada.

Fonte: A Autora (2022).

Cada história de vida carrega em si, sua singularidade e unicidade, conforme afirma Charlot e Bautier (1993). Contudo, nas narrativas trazidas nessa pesquisa, tem-se ao lado de suas singularidades, as suas regularidades. Trata-se de histórias de vidas marcadas pelos êxitos imprevisíveis de professores de origem popular que obtiveram êxito pelos estudos vencendo as dificuldades de uma infância sofrida e muitas vezes cruel.

Nas narrativas, foi visto que os participantes se tornaram resilientes pelo desejo de uma vida melhor, que poderia não ter sido possível, se ao lado do próprio desejo de vencer na vida, não tivessem o incentivo de seus pais, tia, avó, primas e professores.

Das regularidades encontradas nas narrativas, nota-se que os participantes da pesquisa são filhos de pais com pouco *capital cultural* e que ao mesmo tempo, dispunham de *habitus* condizentes com os comportamentos estimados pela escola. Além do mais, todos os participantes contaram com a presença de alguém que tinham um *capital cultural* elevado para lhes instigar a *mobilização* pelo Saber. Com exceção de Inês, os outros participantes contaram especificamente com professores de Matemática que lhe ajudaram. Contudo, embora Inês não tivesse um professor específico que lhe inspirasse em sua formação, ela contou com o exemplo e incentivo de suas primas que também eram professoras.

Pelas histórias analisadas, constata-se que os pais têm uma contribuição importante na *mobilização* pelo saber de seus filhos, e que podem, a priori, atribuir *sentido* e *valor* a escola ou ao saber escolar, mas esse apoio cessa quando o aluno se depara com conteúdos mais específicos dos saberes ensinados, como os algébricos, por exemplo. Nesse caso, compreende-se que o *sentido* e o *valor* necessários para desencadear o *desejo* e conseqüentemente a *mobilização* pelo saber matemático específico, devem ser apontados por professores, através de uma *aprendizagem significativa*, no sentido de Ausubel (1963), que permita ao aluno uma aproximação tanto do conteúdo quanto da figura do professor.

Nessa perspectiva, vale destacar que a aprendizagem é um processo construtivo e que não ocorrerá sem ajuda do outro. “É o sujeito que aprende (ninguém pode fazê-lo em seu lugar), mas ele só pode aprender pela mediação do outro (frente a frente ou indiretamente) e participando de uma atividade” (CHARLOT, 2005, p. 45). Esse outro, que ajuda que aponta o *valor* e o *sentido* do saber, é o caracterizado como adjuvante no sentido de Greimas (2012) ou Tutor de Resiliência no sentido de Boris Cyrulnik (2004).

Como respostas a pergunta norteadora desse estudo, constatou-se que os pais dos participantes da pesquisa contribuíram para que seus filhos obtivessem êxito incentivando-os a irem à escola e apontando que estudar seria o melhor caminho para que eles se tornassem “alguém na vida” ou para que pudessem alcançar independência financeira.

Ademais, os professores citados pelos participantes contribuíram mostrando o *sentido* e o *valor* dos conteúdos apresentados elevando o nível de *mobilização* de seus alunos e lhes propondo uma aprendizagem significativa. Dessa forma, tinham como pontos em comum: Exigência, Motivação, Presença, Exemplo, Diálogo, entre outras. Essas características foram de fundamental importância para encorajar os seus alunos, pois à medida que se viam apoiados encontravam forças para alcançar êxito. Por fim, esse estudo destaca ainda a importância de se promover formações que visem conscientizar os professores a respeito do papel que

desempenham na formação do mundo interior de seus alunos e do quanto são importantes no processo de Resiliência dos mesmos.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, David P. (2000). **The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view.** **Dordrecht:** Kluwer Academic Publishers. 212 p.
- AUSUBEL, David P. (1963). **The psychology of meaningful verbal learning.** **New York:** Grune and Stratton. 685 p.
- BLANCHARD-LAVILLE, Claudine. **Professores entre o prazer e o sofrimento (Os).** Edicoes Loyola, 2005.
- BERGIER, Bertrand; XYPAS Constantin. **Por uma sociologia do improvável:** Percursos atípicos e sucessos inesperáveis na escola francesa. *Revista Educação em Questão*, v. 47, n. 33, set./dez. 2013, p. 36-58.
- BOURDIEU, Pierre. **A escola conservadora:** as desigualdades frente à escola e à cultura. Tradução de Aparecida Joly Gouveia. In: NOGUEIRA, Maria Alice; CATANI, Afrânio (org.). *Pierre Bourdieu, escritos de educação.* 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação.** In: NOGUEIRA, M. A.; CATANI, (org.). Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- BOURDIEU, Pierre. **Meditações Pascalianas.** Rio de Janeiro: Betrand Brasil, 2007.
- BOURDIEU, Pierre. **O senso prático.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- BOURDIEU, Pierre. **Razões Práticas:** Sobre a teoria da ação. Tradução de Mariza Corrêa. Campinas, SP: Papirus, 1996.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude (1964). **Os herdeiros:** Os estudantes e a cultura. Florianópolis: Editora UFSC, 2014.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude (1970). **A reprodução:** Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Petrópolis: Editora Vozes, 2008, 2014.
- CONDORELLI, Antonino; GUIMARÃES, Clarice Ferreira; DE AZEVEDO, Cláudia Regina da Silva. **O papel do educador como tutor de resiliência à luz das ideias de Boris Cyrulnik.** *Revista Polyphonia*, v. 21, n. 1, 2010.
- CHARLOT, Bernard; BAUTIER, Elisabeth. **Relação com a escola, relação com o saber e ensino da Matemática.** *Rev. Repères*, nº10, janeiro de 1993.
- CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia.** *Cadernos de pesquisa*, n. 97, p. 47-63, 1996.
- CHARLOT, Bernard. **Relação Com o Saber, Formação dos Professores e Globalização.** Editora: Artmed, 2005.
- CHARLOT, Bernard. **A Relação com o Saber nos meios populares:** Uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio. CIIE/ Livpsic, 2009.

CYRULNIK, B.; CABRAL, S. Resiliência: ações pela reinstauração de um futuro. **COIMBRA, RM; MORAIS, NA A resiliência em questão: perspectivas teóricas, pesquisa e intervenção.** Porto Alegre: Artmed, 2015.

CYRULNIK, Boris. **Os patinhos feios.** São Paulo: Martins Fontes: 2004.

CYRULNIK, Boris. **O murmúrio dos fantasmas.** São Paulo: Martins Fontes, 2005.

CYRULNIK, B.; CABRAL, S. **Resiliência: como tirar leite de pedra.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2015.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

GREIMAS, Algirdas J. **Sémantique structurale.** Paris: PUF, 2007[1986].

GREIMAS, Algirdas Julien; COURTÉS, Joseph. **Dicionário de semiótica.** São Paulo: Editora Complexo, 2012.

MOREIRA, Marco António. **Aprendizagem significativa crítica (critical meaningful learning).** Teoria da Aprendizagem Significativa, v. 47, 2000.

PALUDO, Simone dos Santos; KOLLER, Sílvia Helena. **Psicologia Positiva: uma nova abordagem para antigas questões. Paidéia (Ribeirão Preto),** v. 17, n. 36, p. 9-20, 2007.

PELIZZARI, Adriana et al. **Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel.** revista PEC, v. 2, n. 1, p. 37-42, 2002.

PRAIA, João Félix. **Aprendizagem significativa em D. Ausubel: contributos para uma adequada visão da sua teoria e incidências no ensino.** Teoria da aprendizagem significativa. Peniche, Portugal, p. 121-134, 2000.

RODRIGUES, Soraia; CHALHUB, Anderson. **Amor com dependência: um olhar sobre a Teoria do Apego. Material disponível em < www.psicologia.com.pt/artigos/textos/TL0177.pdf>** Acesso em 01 de dezembro de 2020, v. 5, 2009.

SOUZA, Francisco das Chagas Silva; DE ALMEIDA, Maria da Conceição Xavier. Resiliência e educação. **Revista Educação em Questão,** v. 35, n. 21, 2009.

SOUZA, Josivânia Nair de; XYPAS, Constantin. **A luta pelo saber da menina feirante que se tornou professora de matemática.** Anais do Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade", v. 14, n. 7, p. e14200729-e14200729, 2020.

SOUZA, Josivânia Nair de; XYPAS, Constantin. **A menina feirante que se tornou professora de matemática: O processo de resiliência como elemento da construção da relação ao saber do aluno de origem popular.** In: XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson Beserra (orgs.). Mobilização pelo saber, êxito escolar e resiliência: Como filhos de semiletrados se tornaram professores de Matemática, Química e Letras. Curitiba: Editora CRV. (Em andamento).

TAVARES, Romero. **Aprendizagem significativa.** Revista conceitos, v. 10, n. 55, p. 55-60, 2004.

TUTOR. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/tutores/>>. Acesso em: 04/06/2021.

VALLE, Ione Ribeiro. **O lugar da educação (escolar) na sociologia de Pierre Bourdieu**. Revista Diálogo Educacional, v. 13, n. 38, p. 411-437, 2013.

VILLAÇA, Hilda. **Narrativa e Resiliência em Documentário**. DOC On-line: Revista Digital de Cinema Documentário, n. 6, p. 217-220, 2009.

YUNES, Maria Angela Mattar. **Psicologia positiva e resiliência: o foco no indivíduo e na família**. Psicologia em estudo, v. 8, n. SPE, p. 75-84, 2003.

XYPAS, Constantin. **Condições sociológicas do êxito escolar de alunos de origem popular**. Crítica Educativa. Sorocaba/SP, v. 3, n. 1, jan./jun.2017, p. 5-18.

XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson Beserra (orgs.). **Da luta pelo saber a construção do êxito escolar**. Curitiba: Editora CRV, 2020.

XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson Beserra. **Relação ao saber, êxito escolar e ascensão social: articulações e recontextualizações teóricas e metodológicas**. In: XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson Beserra (orgs.). **Da luta pelo saber a construção do êxito escolar**. Curitiba: Editora CRV, 2020. p. 31-48.

XYPAS, Contantin; XYPAS, Rosiane. **A promoção pelos estudos de pessoas de origem popular: explicações teóricas de dez percursos exitosos**. In: XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson Beserra (orgs.). **Da luta pelo saber a construção do êxito escolar**. Curitiba: Editora CRV, 2020. p. 59-73.

XYPAS, Contantin; SAMPAIO, Maria. **Como alunos com histórico de fracasso no ensino médio conseguem vencer na Universidade**. In: XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson Beserra (orgs.). **Da luta pelo saber a construção do êxito escolar**. Curitiba: Editora CRV, 2020. p. 95-107.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse é um espaço destinado a evidenciar os aspectos constituintes de um estudo e dissertar uma “finalização” para questões que não terminam aqui. Essa inconclusão refere-se as singularidades das narrativas de êxito de alunos de origem popular e, também, as particularidades dos *sentidos* e *valores* atribuídos ao saber matemático no modo do sujeito se relacionar com o mundo, com os outros e consigo mesmo (CHARLOT, 2000). Dessa forma, buscou-se estudar essas relações procurando respostas para a pergunta de pesquisa: **Como alunos de origem popular descrevem as contribuições respectivas de seus pais e professores na construção de sua relação ao saber e na mobilização à aprendizagem do saber matemático?**

Nesse capítulo, procurou-se inspirados em Cavalcanti (2015), desenvolver as considerações finais dessa dissertação em dois momentos. No primeiro, foram postas algumas considerações pessoais sobre a Relação ao Saber, de modo que no relato, a autora⁴⁶ recapitula elementos de sua trajetória, em que procura ressignificar o passado, numa tentativa de compreensão do presente (SOUZA; DE ALMEIDA, 2009).

A justificação desse relato dar-se-á pela finalidade de se colocar em evidência os elementos que permitiram uma menina de origem popular se tornar professora de Matemática. Esse relato, serviu para ter-se contextualizados a noção da Relação ao Saber relacionada junto as questões do Sociologia do Êxito Improvável e da Resiliência.

No segundo momento, foi apresentado o desfecho de tal estudo, procurando recapitular e evidenciar os principais pontos abordados e conclusivos dessa dissertação. No ensaio, foi posto ainda, uma análise transversal dos artigos postos no capítulo 5, de modo que se estiveram expostas as evidências e inconclusões por um fio condutor pelo qual procurou-se unificar tais pesquisas. Por fim, acrescenta-se algumas considerações avaliando as principais contribuições dessa pesquisa no campo científico.

6.1 ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE O PERCURSO DA PESQUISA E A MINHA RELAÇÃO AO SABER

⁴⁶ Refere-se a primeira autora dessa dissertação Josivânia Nair de Souza

Essa dissertação é a verbalização de uma frase comum que diz “você é mais capaz do que pensa ser”⁴⁷. É o troféu que ainda a pouco tempo nunca imaginei possuir⁴⁸, e é também o testemunho de uma menina que decidi acreditar mais em Deus do que em si mesma e, por isso, consegui pisar em lugares que jamais pensou estar.

Enquanto escrevia essa dissertação, sentia-me inquieta, pois mesmo sendo agraciada por uma metodologia que me permitiu ser autora e participante de pesquisa de um dos capítulos dessa dissertação⁴⁹, senti-me sucumbida por falar tanto do passado e pouco do presente, na verdade gostaria de falar sobre a experiência que tenho vivido enquanto mestranda e do impacto que as tantas reflexões me causaram.

De fato, o estudo da noção da Relação ao Saber e das contribuições da Sociologia do Êxito Improvável e da Resiliência a essa noção, se tornaram emblemáticos no meu processo de formação. A cada leitura realizada para a composição do presente estudo, pude me perceber como num processo de simbiose – em uma interação conjunta do eu pesquisadora e participante de pesquisa, postas no mesmo espaço. E isso é algo emblemático em minha história.

Para o leitor que se aventurou a ler essa pesquisa até aqui, cuidarei em deixar mais claras as indagações postas a seguir: como se deu minha aproximação com essas temáticas de estudo e como me tornei autora e participante de pesquisa de um dos capítulos desse estudo? O que foi modificado na minha relação ao Saber e o que o mestrado mudou em minha percepção quanto profissional?

Para responder a primeira pergunta, gostaria de recordar que fui aluna de escola do campo, no lugar em que estudei os primeiros anos escolares, não havia relatos de pessoas que tivessem alcançado êxito pelos estudos. Até os meus quatorze anos, as pessoas que mais tinham estudos no lugar em que eu vivia, eram uma vizinha distante e uma das minhas irmãs que cursavam licenciatura, e todos os dias percorriam uma distância de aproximadamente 40 Km.

Nesse cenário, não havia muitas perspectivas de um futuro promissor, apenas o sonho de um dia ser professora. Foi então que, depois de um longo percurso, consegui entrar na Universidade e ao me ver questionada sobre que temática escreveria o trabalho de conclusão de curso (TCC) resolvi escrever sobre a Educação do Campo, essa também foi a temática do meu projeto de pesquisa para o processo de admissão no mestrado.

⁴⁷ Frase sem autoria.

⁴⁸ Nesse item optamos por escrever em primeira pessoa, afim de que o relato possa ser descrito com a originalidade e mesma emoção de quem fala.

⁴⁹ Ver item 5.2.

Ao ser aprovada para o referido curso, fui convidada a participar do Núcleo de Pesquisa Relação ao Saber - NUPERES, sendo apresentada a noção da Relação ao Saber e a Sociologia do Êxito Improvável. Confesso que nos primeiros momentos me senti perdida, foi como se todas aquelas informações, apresentadas instantaneamente, evidenciassem a minha ineficiência, pensei e temi “não dá conta”. Todavia, apesar das dificuldades, não me rendi as minhas limitações. Além do mais, contei com a ajuda de pessoas fantásticas que não desistiram de mim⁵⁰.

O meu orientador, o professor Constantin Xypas, ministrou no curso de mestrado as disciplinas de “Narrativas Autorreflexivas Actanciais” e “Sociologia do Êxito Improvável” que eram um verdadeiro convite a pesquisa e reflexão, nesse processo estudei a noção da Relação ao Saber buscando trazer a essa noção, novas contribuições especialmente através do êxito e alunos de origem popular. É então nesse espaço, que se insere a minha Narrativa como constituinte desse estudo⁵¹.

Recordo-me o quanto as descobertas feitas, a partir dos estudos orientados pelas disciplinas citadas, encantaram-me (e encantam-me), o quanto me identifiquei com as pesquisas que me permitiram compreender o passado a partir de teorizações do presente. Certamente refleti sobre traços de minha trajetória que foram decisivos para hoje ser quem sou, e que nunca tinha parado para pensar antes. Penso que essa experiência foi uma das mais gratificantes que já tive.

Essa experiência, de escrever sobre a minha trajetória através da metodologia das *narrativas autorreflexivas actanciais*, tornou-se ainda mais especial porque o período de início das aulas do mestrado no semestre de 2020.1 coincidiram com o tempo de pandemia da COVID-19 e com o momento de reclusão e quarentena que a sociedade precisou vivenciar. Dado o contexto pandêmico, tive a feliz oportunidade de passar muitos dias no mesmo sítio que vivi a minha infância (esse trecho que agora digito é composto na mesma casinha simples que me acolheu nos dias mais felizes de minha infância. Emociono-me, inclusive).

Ao dá existência a minha trajetória (através das palavras), posso afirmar que revivi cada fato narrado como se cada frustração, momentos difíceis e alegrias pudessem ser tocados novamente. Foi como se na tentativa de revisitar o passado, a professora realizada de hoje, pudesse reverenciar e aplaudir a coragem e bravura daquela menina sonhara.

⁵⁰ Essas pessoas são mencionadas nos agradecimentos dessa dissertação.

⁵¹ Refere-se a Narrativa posta no item 5.2 dessa dissertação.

Outro marco satisfatório da produção dessa dissertação foi poder trazer outras trajetórias de vida que assim como a minha tiveram êxito. Enquanto dava corpo ao capítulo 5 dessa pesquisa⁵² me vi muitas vezes emocionada pela eloquência com que os outros participantes de pesquisa narravam suas histórias, nelas fica evidente que o processo de Resiliência foi fundamental para que vencessem as adversidades da vida.

Nesse espaço, gostaria ainda de deixar registrado o que foi modificado na minha Relação ao Saber com o mestrado e o que também mudou na minha vida profissional.

É claro que sempre tive um olhar voltado aos estudos, como se tivesse fé que aquela dedicação, que mesmo considerando ineficiente, um dia fosse germinar. Entretanto, ao mesmo tempo, nunca parei para pensar sobre a minha Relação ao Saber, considero que por vezes (até mesmo na graduação) tinha em algumas disciplinas um nível de *mobilização* ao Saber baixo (CHARLOT, 2005) e hoje compreendo que assim agia porque não via *sentido* e *valor* na abstração do que era ensinado (*Ibid.*, 2000).

O mestrado oportunizou o desenvolvimento de um olhar voltado as questões subjetivas de meu aluno, hoje compreendo que não se trata apenas de ensinar o conteúdo, mas de ajudar o meu aluno a encontrar *sentido* e *valor* no saber, ressignificando o ensinar e o aprender como condição essencial do ser.

6.2 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Essa dissertação é resultado das pesquisas realizadas por membros do Núcleo de Pesquisa Relação ao Saber – NUPERES, o grupo de pesquisa está localizado no interior do Agreste de Pernambuco e tem como alguns dos membros constituintes os professores Dr. Constantin Xypas e Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti que são orientador e coorientar desse estudo, respectivamente.

A linha de pesquisa instaurou-se no âmbito do “Mapeamento em Pesquisas Educacionais”, da “Relação ao Saber do Professor” e da “Sociologia do Êxito Improvável”, a união de tais linhas, ao ver dos pesquisadores desse estudo, se configuram como inovação nas pesquisas científicas, dado que embora reconhecesse como casos reais, Charlot (1993, 2000, 2009) não se aprofundou nos casos de êxito entre as camadas populares.

A fim de encontrar respostas para o caso de alunos de origem popular, professores de Matemática, oriundos de famílias pobres que não herdaram dos pais nem de *capital* matemático,

⁵² Refere-se ao artigo posto no item 5.3.

no entanto, conseguiram êxito e ainda, afim de termos explicados qual o papel dos pais e professores na *mobilização* pelo saber matemático de alunos de origem popular. Estruturou-se a pesquisa seguindo o formato alternativo de dissertação, o *multipaper*, que se trata de uma coletânea de artigos independentes entre si, mas que possui um fio condutor que os une. No caso do presente estudo, a dissertação é composta por três artigos. E o objetivo geral foi de “Investigar as contribuições dos pais e professores na construção da Relação ao Saber matemático de alunos de origem popular que conseguiram tornar-se professores dessa disciplina”.

No primeiro artigo, buscou-se analisar como as definições da noção de relação ao saber de Bernard Charlot foi utilizada em teses e dissertações no contexto do Ensino de Matemática. Nessa pesquisa, foi realizado um mapeamento a partir dos estudos de Cavalcanti (2015), em que foram analisadas 03 (três) teses e 07 (sete) dissertações. A metodologia foi norteadada pelo mapeamento em pesquisa educacional (horizontal e vertical), o que nos permitiu realizar um estudo tanto exploratório quanto analítico dessas produções.

Na pesquisa inferiu-se que Charlot em sua trajetória quanto pesquisador formulou algumas definições para a Relação ao Saber, conforme expostas no seu livro “Dá relação com o Saber” (1999/2000), em algumas das definições mais usuais define a relação ao saber como: “a relação de sentido, e então de valor, entre um indivíduo e o saber como produto ou processo” (CHARLOT, BAUTIER, 1996, p. 3); e ainda, “A relação com o saber é uma relação com o mundo, com o outro, e com ele mesmo, de um sujeito confrontado com a necessidade de aprender” (CHARLOT, 2000, p. 80); Sendo essa última definição, inferida por nós como canônica, isso deduzimos com base na recorrência de citações em 80% das produções científicas analisadas. Compreende-se, que essa é uma inferência particular e para que de fato essa seja atestada como uma definição canônica, deve ser realizada uma pesquisa mais ampla, com um maior número de análise de produções científicas.

Fazendo referência a primeira definição para Charlot e Bautier (1993) é o *sentido e valor* atribuídos ao saber que subsidiarão a maneira com que o sujeito se relacionará com o mundo, com os outros e com ele mesmo. Desse modo, o saber pode ter *sentido e valores* diferentes, evidenciando a importância de se considerar a história social e singular do sujeito.

Para Charlot, a aprendizagem do aluno depende da relação que esse sujeito tem como saber. Essa relação, por sua vez, é composta por três dimensões centrais: *sentido, mobilização, atividade*. Dessa forma, o sujeito só se *mobilizará* para aprender e desenvolver uma *atividade* quando ver *sentido e valor* no conhecimento ofertado.

Em suma, da análise dos territórios de teses e dissertações mapeadas, notou-se uma fragilidade no trato da relação ao saber especificamente no que diz respeito a identificar o que os próprios autores entendem por relação ao saber. As definições são apresentadas de forma abrangentes, retiradas em sua grande maioria dos estudos de Charlot (2000) e com pouco espaço para atualizações

No segundo artigo, objetivou-se compreender o que explica o êxito de uma professora de origem popular, através de uma leitura em positivo da história de uma menina feirante que se tornou professora de Matemática. A metodologia utilizada é o estudo de caso a partir da *narrativa autorreflexiva actancial*, criada por C. Xypas, para investigar o êxito de alunos de origem popular e que foi inspirada do modelo semiótico de A. J. Greimas. O artigo buscou ainda responder as perguntas de pesquisa: como uma menina de origem popular construiu sua relação ao saber, em geral, e ao saber matemático em especial, chegando a tornar-se professora dessa disciplina? E de que maneira os Tutores de Resiliência contribuem na construção da relação ao saber de alunos pobres?

No caso relatado no artigo II, compreende-se que o *capital cultural, habitus, o ethos de ascensão social* herdados dos seus pais foram significativos para o desenvolvimento da participante da pesquisa. Contudo, por si só, são insuficientes para explicar o seu Êxito Improvável.

No relato, também se constatou que o êxito de alunos de origem popular poderá ser despertado, por um lado, através do apoio que recebeu dos pais, irmãos, parentes e/ou professores que lhe ajudaram potencializar, o ser resiliente, e por outro lado, pelo próprio *desejo* do sujeito de ter êxito na vida através dos estudos. E então, a sua *mobilização* pelo conhecimento será oriunda do *sentido* e do *valor* atribuído ao saber por esse aluno.

A partir da narrativa posta nesse artigo, verificou-se que o êxito de alunos de origem popular tem a ver com a maneira que ele internaliza certas situações traumáticas vivenciadas (como ter que trabalhar desde a infância) e com o tipo de o apoio que receberam e que lhe permitiram ser resilientes. Tais tutores foram responsáveis por fazer com a participante de pesquisa, movida também por *desejos* próprios, pudesse *mobilizasse* e ver nos estudos uma oportunidade de “ser alguém na vida”.

O terceiro artigo tratou-se também de estudo de caso, que foi desenvolvido com três participantes, professores de Matemática, e objetivou analisar como alunos de origem popular que se tornaram docentes de matemática descrevem a contribuição de seus pais e professores na sua *mobilização* pelo saber matemático, através das relações de *sentido* e de *valor* atribuídos a escola e/ou ao Saber escolar. A metodologia utilizada também foi a das *narrativas*

autorreflexivas actanciais. Alcançando o objetivo de pesquisa inferiu-se que os participantes de pesquisa descrevem que os seus pais contribuíram na *mobilização* pelo saber incentivando-os a irem à escola e apontando que estudar seria o melhor caminho para que eles se tornassem “alguém na vida” ou incentivando para que pudessem alcançar independência financeira.

Enquanto isso, os professores citados pelos participantes contribuíram mostrando o *sentido* e o *valor* dos conteúdos apresentados elevando o nível de *mobilização* de seus alunos e lhes propondo uma aprendizagem significativa. Além do mais, tinham como pontos comum: Exigência, Motivação, Presença, Exemplo, Diálogo, entre outras. Essas características foram de fundamental importância para encorajar seus nossos participantes, pois à medida que se viam apoiados encontravam forças para alcançar êxito.

Dito de outro modo, os pais mesmo com pouco *capital cultural* podem apontar a seus filhos o *sentido* e *valor* do saber escolar. Aos professores, contudo, está reservada a missão de mostrar o *sentido* e o *valor* das disciplinas, em especial a Matemática, no caso dos nossos participantes. O *sentido* e *valor* da importância de estar na escola é dado pelos pais/familiares e o *sentido* e o *valor* da Matemática em seus conteúdos específicos, como os algébricos, pelos professores. Nisso, evidencia-se hipótese posta no item 1.2 da introdução dessa dissertação.

Considera-se que essa pesquisa apresenta contribuições no cenário científico através do mapeamento realizado que provoca a análise de pesquisas científicas e como a noção da Relação ao Saber vem sendo abordada por essas; outro grande contributo ofertado Relação ao Saber é o estudo do êxito de alunos de origem popular, que investiga as causas e particulares do êxito através das histórias de vida contadas pela metodologia das *narrativas autorreflexivas actanciais*.

Compreende-se ainda a inconclusão desse trabalho, até porque é um desafio pôr fim a questões tão subjacentes e infundáveis de um trabalho científico como esse. Além do mais, considerando a socioantropologia do sujeito, é evidentemente aceitável que essas questões não se encerrem, como Charlot e Bautier (1993) argumentam “a história escolar não é uma simples ilustração de probabilidades estatísticas, ela é uma história no sentido pleno do termo, com encontros, acontecimentos inesperados e imprevisíveis” (p. 2). E com isso evidencia-se que cada história de êxito é única e irrepitível e merece ser testemunhada para que outros se inspirem e se tornem pessoais melhores no mundo.

Por fim, deseja-se que os estudos trazidos na presente dissertação, possam provocar reflexões nos professores, tanto para (re)pensarem sobre sua própria trajetória até à docência, quanto no trato com seus alunos para que possam promover uma aprendizagem significativa

como defende Ausubel (1963) e que tenha *sentido*, promovendo *mobilização* e *atividade* dos seus alunos (CHARLOT, 2000).

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, David P. (2000). **The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view.** Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. 212 p.
- AUSUBEL, David P. (1963). **The psychology of meaningful verbal learning.** New York: Grune and Stratton. 685 p.
- BARBOSA, J. C. Formatos insubordinados de dissertações e teses na Educação Matemática. **Vertentes da subversão na produção científica em educação matemática.** Campinas: Mercado de Letras, v. 1, p. 347-367, 2015.
- BASTOS, Andreia dos Anjos. CAVALCANTI, José Dilson Beserra. **Panorama Da Produção Científica Acerca Da Noção De Relação Ao Saber (*Rapport Au Savoir*) No Período De 2015 A 2018.** T-PDVL, Recife, v.1, n.3, 2018, p. 127 – 152.
- BEILLEROT. **Désir, désir de savoir, désir d'apprendre.** In: BEILLEROT, Jacky; BLANCHARD-LAVILLE, Claudine; MOSCONI, Nicole, Pour une clinique du rapport au savoir. Editions L'Harmattan, 1996.
- BERGIER, Bertrand; XYPAS Constantin. **Por uma sociologia do improvável:** Percursos atípicos e sucessos inesperáveis na escola francesa. Revista Educação em Questão, v. 47, n. 33, set./dez. 2013, p. 36-58.
- BIEMBENGUT, M. S. **Mapeamento na pesquisa educacional.** 1. Ed. – Ciência Moderna, 2008.
- BOURDIEU, Pierre. **Meditações Pascalianas.** Rio de Janeiro: Betrand Brasil, 2007.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude (1964). **Os herdeiros:** Os estudantes e a cultura. Florianópolis: Editora UFSC, 2014.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude (1970). **A reprodução:** Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Petrópolis: Editora Vozes, 2008, 2014.
- CAVALCANTI, José Dilson Beserra. **A noção de relação ao saber:** história e epistemologia; panorama do cenário francófono e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira. Recife, 2015. 427 f. Tese. Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2015. Orientadora: Profa. Dra. Anna Paula de Avelar Brito Lima.
- CHARLOT, Bernard; BAUTIER, Elisabeth. **Relação com a escola, relação com o saber e ensino da Matemática.** Rev. Repères, nº10, janeiro de 1993.
- CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia.** Cadernos de pesquisa, n. 97, p. 47-63, 1996.
- CHARLOT, Bernard. **Relação Com o Saber, Formação dos Professores e Globalização.** Editora: Artmed, 2005.

CHARLOT, Bernard. **A Relação com o Saber nos meios populares: Uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio.** CIIE/ Livpsic, 2009.

CYRULNIK, B.; CABRAL, S. **Resiliência: ações pela reinstauração de um futuro.** COIMBRA, RM; MORAIS, NA A resiliência em questão: perspectivas teóricas, pesquisa e intervenção. Porto Alegre: Artmed, 2015.

CYRULNIK, Boris. **Os patinhos feios.** São Paulo: Martins Fontes: 2004.

FRANK, Alejandro G.; YUKIHARA, Erina. **Formatos alternativos de teses e dissertações** (Blog Ciência Prática). 2013; Tema: Ciência prática (Blog – <http://cienciapratica.wordpress.com/>). (Blog).

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.). Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil _UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica _ Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. **Métodos de Pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GREIMAS, Algirdas Julien; COURTÉS, Joseph. **Dicionário de semiótica.** São Paulo: Editora Complexo, 2012.

MORAIS, Mariana Ferreira da Silva. **A relação ao saber matemático de professores no contexto da Educação do Campo no município de Belo Jardim-PE.** Projeto de Pesquisa (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti, 2019.

NUPERES. A Relação ao saber do professor. **Projeto de Pesquisa do Núcleo de Pesquisa da Relação ao Saber.** Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências e Matemática (PPGECM). Centro Acadêmico da Universidade de Pernambuco. Manuscrito. Caruaru, 2018.

PAIVA, F. T. **Recursos didáticos e as mediações necessárias para uma aprendizagem significativa para estudantes com NEE em aulas de Matemática.** 2019. 146f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2019.

RESSURREIÇÃO, Irmão Lourenço da. **Prática da Presença de Deus.** Tradução de Pe. Bernardo Maria Goulart dos Santos. Dois Irmãos, RS: Editora Biblioteca Católica, 2019.

SOUZA, Francisco das Chagas Silva; DE ALMEIDA, Maria da Conceição Xavier. Resiliência e educação. **Revista Educação em Questão**, v. 35, n. 21, 2009.

SOUZA, Josivânia Nair de; XYPAS, Constantin. **A luta pelo saber da menina feirante que se tornou professora de matemática.** Anais do Colóquio Internacional” Educação e Contemporaneidade”, v. 14, n. 7, p. e14200729-e14200729, 2020.

SOUZA, Josivânia Nair de; XYPAS, Constantin. **A menina feirante que se tornou professora de matemática: O processo de resiliência como elemento da construção da relação ao saber do aluno de origem popular.** In: XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson Beserra (orgs.). **MOBILIZAÇÃO PELO SABER, ÊXITO ESCOLAR E RESILIÊNCIA: Como filhos de**

semiletrados se tornaram professores de Matemática, Química e Letras Curitiba: Editora CRV. (*Em andamento*).

VALLE, Ione Ribeiro. **O lugar da educação (escolar) na sociologia de Pierre Bourdieu.** Revista Diálogo Educacional, v. 13, n. 38, p. 411-437, 2013.

VALE, Maria Luceilda de Oliveira do. **A relação ao saber matemático de professores dos anos iniciais que atuam nas escolas com maior e menor índice no IDEB no município de Caruaru/PE.** Projeto de Pesquisa (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti, 2019.

VERCELLINO, Soledad; HEUVEL, Romina Van den; GUERREIRO, Mariana. **Deslocamentos teóricos da noção da “relação com o saber” e suas possibilidades para a análise psicopedagógica das aprendizagens escolares.** Em. Psicopedagogia 2014; 31(96): 275-288.

XYPAS, Constantin. **Condições sociológicas do êxito escolar de alunos de origem popular.** Crítica Educativa. Sorocaba/SP, v. 3, n. 1, jan./jun.2017, p. 5-18.

XYPAS, Constantin; VON ZUBEN, Marcos de Camargo (Org.). **Êxito escolar e ascensão social de pessoas de origem popular:** Narrativas, estudos de caso e aportes teórico-metodológicos. Jundiaí-SP: Paco Editorial, 2019.

XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson Beserra (orgs.). **Da luta pelo saber a construção do êxito escolar.** Curitiba: Editora CRV, 2020.

NEVES, Marcos Rogério. **O professor de Matemática e seus saberes e suas necessidades em relação à sua disciplina.** Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2007.

PAZUCH, Vinícius. **Cyberformação Semipresencial: a relação com o saber de professores que ensinam matemática.** Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) - Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, 2014.

SILVA, Itamar Miranda da. **A relação do professor com o saber matemático e os conhecimentos mobilizados em sua prática.** Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, 2014.

DANTAS, Viviane Andrade de Oliveira. **A relação com o saber matemático de adolescentes em cumprimento de medida socioeducativa:** sentidos e significados em um espaço privado de liberdade. (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, 2014.

MANOSSO, Marcia Viviane Barbeta. **Relações com o saber: professores de matemática e seus pontos de vista sobre a formação continuada no estado do Paraná.** Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) – Universidade Federal do Paraná.

OLIVEIRA, Simone Amorim Castro Kiefer. **Relação com o saber matemático de alunos em risco de fracasso escolar.** Dissertação (Mestrado em Educação) — Faculdade de Educação, UFMG, Belo Horizonte, 2009.

POMPEU, Carla Cristina. **A experiência escolar de alunos jovens e adultos e sua relação com a matemática.** Dissertação (Mestrado em Educação) — Faculdade de Educação, USP, São Paulo, 2011.

RODRIGUES, Ronaldo Nogueira. **Relações com o saber:** um estudo sobre o sentido da Matemática em uma escola pública. 2001. 167f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) — Centro das Ciências Exatas e Tecnologias, PUC-SP, São Paulo, 2001.

SILVA, Itamar Miranda da. **A relação do professor com o saber matemático e os conhecimentos mobilizados em sua prática.** Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Instituto de Educação Matemática e Científica da Universidade Federal do Pará, 2014.

SOUZA, Denize da Silva. **A relação com o saber: professores de Matemática e práticas educativas no Ensino Médio.** Dissertação (Mestrado em Educação) — Núcleo de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Sergipe, UFS, 2009.

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO

13/11/2021 11:01

O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POP...

O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: Análise de Narrativas

Prezado (a) professor (a). Estou realizando uma pesquisa de Mestrado cujo objetivo é Investigar as contribuições dos professores na construção da Relação ao Saber matemático de alunos de origem popular que conseguiram tornar-se professores dessa disciplina. Gostaria que o senhor (a) responda o seguinte questionário, a fim de que seja analisada a sua adequação a nossa pesquisa.

1. Qual a sua formação?

2. Qual é o nível de escolaridade de seus pais?

3. Você foi adotado ou criado por outras pessoas que não fossem seus pais? Se sim, por quem?

4. Conte-nos um pouco sobre a sua infância e primeiros anos escolares.

5. Conte-nos um pouco sobre a sua infância e primeiros anos escolares.

6. Conte-nos o que lhe levou a se tornar professor de Matemática.

7. Como era sua relação com seus pais durante os primeiros anos escolares (até terminar o ensino médio)?

8. Conte um pouco sobre a sua infância. Onde estudou os primeiros anos escolares? Com quem vivia? Quais as maiores dificuldades vivenciadas?

13/11/2021 10:56

O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POP...

9. Durante sua trajetória escolar qual a sua relação com os seus professores?
Houve algum que lhe fosse mais próximo? Se sim, como era a relação de vocês?

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE D – CANCELAMENTO DA PARTICIPAÇÃO

13/11/2021 10:59

O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POP...

O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: Análise de Narrativas

O presente formulário destina-se ao cancelamento da participação e retirada do consentimento de uso de dados na pesquisa intitulada como "O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: Análise de Narrativas". Ressaltamos que o cancelamento é livre e ocorrerá sem qualquer prejuízo.

1. Venho por esse meio cancelar a minha participação na pesquisa. Nome:

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

ANEXO A - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE**

Título do projeto: O papel do professor na construção da relação ao saber matemático de alunos de origem popular: Análise de narrativas

Nome Pesquisadora responsável: Josivânia Nair de Souza

Instituição/Departamento de origem do pesquisador: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Centro Acadêmico do Agreste (CAA)/ Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM)

Endereço completo do responsável: Rua São Pedro, Bairro Santa Clara II, nº 10 – Cupira/PE – CEP 55.460-000

Telefone para contato: (81) 99402.5698- **E-mail:** josivaniamat@hotmail.com

Orientador/fone contato/e-mail: Constantin Xypas. Contato: (81) 99606.9064, e-mail: constantin.xypas@gmail.com

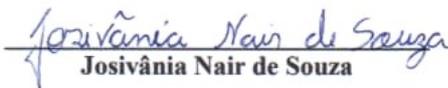
Orientador/fone contato/e-mail: José Dilson Beserra Cavalcanti. Contato: (81) 99493.3464, e-mail: dilsoncavalcanti@gmail.com

A pesquisadora do projeto acima identificado assume o compromisso de:

- Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco – CEP/UFPE e que os dados coletados serão armazenados pelo período mínimo de 5 anos após o término da pesquisa;
- Preservar o sigilo e a privacidade dos voluntários cujos dados serão estudados e divulgados apenas em eventos ou publicações científicas, de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificá-los;
- Garantir o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais, além do devido respeito à dignidade humana;
- Garantir que os benefícios resultantes do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
- Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Final da pesquisa;

Os dados coletados nesta pesquisa através das *narrativas autorreflexivas actanciais*, ficarão armazenados conforme a sua natureza: arquivos de texto em hardware de armazenamento (HD externo), sob a responsabilidade da pesquisadora Josivânia Nair de Souza, no endereço à Rua São Pedro, Bairro Santa Clara II, nº 10 – Cupira/PE – CEP 55.460-000, pelo período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa.

Cupira, 11 de junho de 2021.


Josivânia Nair de Souza

ANEXO B – CARTA DE ANUÊNCIA



CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos que aceitaremos a pesquisadora **Josivânia Nair de Souza**, a desenvolver o seu projeto de pesquisa **O Papel do Professor na Construção da Relação ao Saber Matemático de Alunos de Origem Popular: análise de narrativas**, que está sob a orientação do **Prof. Dr. Constantin Xypas** e coorientação do **Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti**, cujo objetivo é investigar a contribuição dos pais e professores na construção da relação ao saber matemático de professores de origem popular que conseguiram tornar-se docentes dessa disciplina, na Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos éticos das Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, comprometendo-se utilizar os dados pessoais dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP. Caruaru, 11 de junho de 2021.

Prof. Dr. Manoel Guedes Alcoforado Neto
Diretor do Campus do Agreste/UFPE

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
Campus do Agreste - CA
Rodovia BR 104 KM 59, Nova Caruaru
55002-970, Caruaru, PE-BRASIL 55 81 2103.9156



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 11/06/2021

CARTA DE ACEITE Nº CARTA DE ANUÊNCIA/2021 - SECCAG (12.33.71)
(Nº do Documento: 143)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/06/2021 09:59)
MANOEL GUEDES ALCOFORADO NETO
DIRETOR DE CENTRO ACADEMICO
2496804

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número:
143, ano: 2021, tipo: CARTA DE ACEITE, data de emissão: 11/06/2021 e o código de verificação: 5eaf78873a

ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - COLETA DE DADOS VIRTUAL

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa: **O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: ANÁLISE DE NARRATIVAS**, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Josivânia Nair de Souza, residente à Rua São Pedro, Bairro Santa Clara II, nº 10 – Cupira/PE – CEP 55.460-000 – Contatos: (81) 99402-5698 (Disponível para ligações a cobrar se necessário), E-mail: josivaniamat@hotmail.com. Esta pesquisa está sob a orientação do Prof. Dr. Constantin Xypas. Contato: (81) 99606.9064, e-mail: constantin.xypas@gmail.com e coorientação do Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti. Contato: (81) 99493.3464, e-mail: dilsoncavalcanti@gmail.com.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assinhe ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

A pesquisa investiga a contribuição dos pais e professores na construção da relação ao saber matemático de professores de origem popular que conseguiram tornar-se docentes dessa disciplina. Para isso, investigaremos a trajetória escolar e a relação ao saber de sujeitos, oriundos de camada popular, que alcançaram sucesso pelos estudos, chegando ser docentes em Matemática. O objetivo do presente estudo é compreender como professores de matemática de origem popular descrevem o papel dos seus pais e professores na mobilização pelo saber matemático.

A participação voluntária na pesquisa será de 05 (participantes) professores, docentes em matemática, que sejam mestrandos e estejam ou tenham cursado a disciplina de Sociologia do Êxito Improvável ministrada pelo professor Constantin Xypas no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal de Pernambuco – Campus Agreste. Os encontros com o (a) participante incluem momentos *online*, através dos quais apresentaremos a problemática desta pesquisa, assim como, o instrumento adotado para a coleta de dados, a *narrativa autorreflexiva*. A culminância da participação do(s) pesquisado(s) se dará com a construção autônoma de sua *narrativa autorreflexiva actancial*, que será orientada a partir de duas etapas: Etapa 1- O primeiro momento será uma conversa (pela plataforma *Google Meet*) com cada participante, individualmente, aonde se falará a respeito da pesquisa, bem como da metodologia a ser utilizada. O participante será ainda, instruído com relação a teorização e terá a indicação de leitura de um artigo que utilize a metodologia das narrativas autorreflexivas actanciais, para aprofundamento do tema. O artigo indicado estará disponível no livro de Xypas e Cavalcanti (2020) e será disponibilizado em PDF para o participante, que receberá o documento por *e-mail*, individualmente. Na ocasião, ainda serão firmados prazos para construção e envio da narrativa, que deverá ter um prazo de escrita de trinta dias a partir da aceitação de ser participante da pesquisa. Etapa 2 – Após o recebimento e análise da narrativa, num segundo momento, o pesquisador poderá ainda entrar em contato com os participantes de pesquisa (pela plataforma *Google Meet*) e pedir-lhes mais esclarecimentos decorrentes da leitura. O tempo que o participante deverá dispor para a pesquisa será de duas horas em cada etapa de pesquisa, no caso quatro horas, mais o tempo destinado a escrita da Narrativa, estimada em cerca de vinte horas e o tempo de revisão, previsto na segunda etapa que soma cinco horas. No total estão estimadas uma dedicação a pesquisa de pelo menos vinte e nove horas.

Ao aceitar participar da pesquisa, alguns riscos eventuais podem ser gerados como: timidez, constrangido, fadiga, agitação, ansiedade e/ou nervosismo, tais sentimentos podem vir à tona diante da exposição de fatos que lhe marcaram positiva ou negativamente. Além dos riscos já citados o participante também estará sujeito aos riscos virtuais aos quais a pesquisa está exposta, como fadiga, insegurança e impaciência diante dos meios digitais. Enfatizamos também que diante dos limites tecnológicos a pesquisadora para evitar o vazamento de dados e potencial quebra de confidencialidade, se compromete a apagar da nuvem/rede todos os dados sobre sua pesquisa (todos eles, inclusive os termos, anuências, consentimentos), e guardá-los em dispositivo eletrônico próprio, local.

Não haverá nenhum benefício direto aos participantes, dado que estão se dispondo voluntariamente a participar da pesquisa. Já em termos de benefícios indiretos da pesquisa esses fazem parte do próprio objeto de pesquisa que visa: Desmistificar os discursos de fracasso pré-determinado; contribuir para a educação e formação docente do professor de matemática; promover a consciência da importância do papel dos pais e professores no processo de resiliência e êxito de seus filhos/alunos; promover um olhar atento a trajetória do sujeito quanto professor e quanto aluno. Neste modo, o(s) participante(s) terá(m) a oportunidade de contribuir, a partir da narrativa de suas trajetórias pessoais, para a construção de novas trajetórias de êxito escolar.

O participante da pesquisa deverá guardar consigo uma cópia do presente termo de consentimento. Caso queira desistir da pesquisa, o participante poderá, a qualquer momento, cancelar a sua participação e solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa através do link : <https://forms.gle/ZRe7F9zGQ4C2gGMQ6>. Ressaltamos que o cancelamento é livre e ocorrerá sem qualquer prejuízo. Tendo cancelado a participação e uso de dados a pesquisadora irá informá-lo por e-mail que recebeu a solicitação e atendeu o seu desejo.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. As narrativas autorreflexivas actanciais, que serão elaboradas pelos participantes, estarão armazenadas conforme a sua natureza: arquivos de texto em *hardware* de armazenamento (HD externo), sob a responsabilidade da pesquisadora Josivânia Nair de Souza, no endereço à Rua São Pedro, Bairro Santa Clara II, nº 10 – Cupira/PE – CEP 55.460-000, pelo período de 5 (cinco) anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br.

JOSIVÂNIA NAIR DE SOUZA

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com a pesquisadora responsável, concordo em participar do estudo: **O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER**

MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: ANÁLISE DE NARRATIVAS, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pela pesquisadora sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento para participar da pesquisa.

() Aceito Participar da pesquisa

() Não aceito participar da pesquisa

ANEXO D -FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: ANÁLISE DE NARRATIVAS			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 5			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 1. Ciências Exatas e da Terra , Grande Área 6. Ciências Sociais Aplicadas, Grande Área 7. Ciências Humanas			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: JOSIVANIA NAIR DE SOUZA			
6. CPF: 114.318.674-54	7. Endereço (Rua, n.º): Rua São Pedro Santa Clara II Academia F7 CUIPIRA PERNAMBUCO 55460000		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: 81994025698	10. Outro Telefone:	11. Email: josivaniamat@hotmail.com
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p> <p style="text-align: center;">Data: <u>11</u> / <u>06</u> / <u>21</u> <u>Josivânia Nair de Souza</u> Assinatura</p>			
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE	13. CNPJ:	14. Unidade/Órgão: CENTRO ACADEMICO DO AGRESTE	
15. Telefone: (81) 2126-8588	16. Outro Telefone:		
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p> <p>Responsável: _____ CPF: _____</p> <p>Cargo/Função: _____</p> <p style="text-align: center;">Data: ____ / ____ / ____ _____ Assinatura</p>			
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 11/06/2021

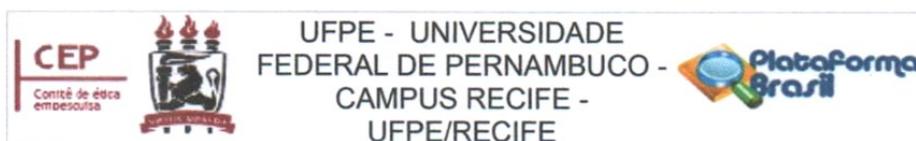
DOCUMENTOS ACADEMICOS Nº 15/2021 - PPGECM (12.33.38)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 11/06/2021 15:09)
KATIA CALLIGARIS RODRIGUES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
1813146

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <http://sipac.ufpe.br/documentos/> informando seu número: **15**
, ano: **2021**, tipo: **DOCUMENTOS ACADEMICOS**, data de emissão: **11/06/2021** e o código de verificação:
dceb431bd8

ANEXO E – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: ANÁLISE DE NARRATIVAS

Pesquisador: JOSIVANIA NAIR DE SOUZA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 48405921.4.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO ACADEMICO DO AGRESTE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.874.008

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de dissertação do Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal de Pernambuco, interessado em investigar (por meio de 05 estudos de caso elaborados a partir da obtenção de Narrativas Autorreflexivas Actanciais de professores de Matemática lotados na disciplina de Sociologia do Êxito Improvável, no PPGECM), a contribuição dos pais e professores na construção da relação com saber matemático de professores de origem popular que conseguiram tornar-se docentes dessa disciplina. A análise dos dados será feita de acordo com a metodologia de análise das Narrativas Autorreflexivas Actanciais.

Objetivo da Pesquisa:

- Identificar as concepções acerca da relação com "o mundo", com "o outro" e "consigo mesmo", na análise em algumas publicações de Charlot, e teses e dissertações mapeadas por Cavalcanti (2015);
- Analisar a construção da relação ao saber de professores de matemática de origem popular através da metodologia das narrativas autorreflexivas actanciais;
- Identificar quais fatores foram decisivos para a ascensão social desses profissionais pelos estudos;
- Analisar como professores de matemática de origem popular descrevem a contribuição de seus

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde

Bairro: Cidade Universitária

CEP: 50.740-600

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)2126-8588

E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 4.874.008

pais e professores na sua mobilização pelo saber matemático.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Foram bem avaliados e estão adequadamente descritos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma proposta bastante singular, com uma metodologia bem descrita para investigar um tema sensível da trajetória profissional e de vida de pessoas oriundas das classes populares, que se tornaram docentes: como isso foi possível? Sabemos ser a docência um ofício que, em tese, exige determinada reserva de capital cultural o qual não é socialmente compartilhado, muito pelo contrário. Esta pesquisa logrará significativo aporte teórico (por meio desta singular metodologia) para todos os pesquisadores e pesquisadoras, de todas as áreas, interessados em compreender quais os mecanismos (afetivos, familiares, escolares) favorecem a superação desta tese e promovem o ingresso de populares no exercício da docência.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos foram apresentados e estão adequados.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto eticamente adequado.

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Informamos que a APROVAÇÃO DEFINITIVA do projeto só será dada após o envio do Relatório Final da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final para enviá-lo via "Notificação", pela Plataforma Brasil. Siga as instruções do link "Para enviar Relatório Final", disponível no site do CEP/CCS/UFPE. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Para projetos com mais de um ano de execução, é obrigatório que o pesquisador responsável pelo

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 4.874.008

Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética relatórios parciais das atividades desenvolvidas no período de 12 meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). O CEP/CCS/UFPE deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1773007.pdf	23/07/2021 13:51:01		Aceito
Outros	Carta_Resposta.docx	23/07/2021 13:49:48	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP_Josivania_Corrigido.doc	23/07/2021 13:49:05	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Coleta_Virtual_Josivania.doc	23/07/2021 13:48:37	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Aceito
Outros	Atestado_Matricula_Josivania.pdf	15/06/2021 15:47:18	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Aceito
Outros	Termo_Confidencialidade_Josivania.pdf	15/06/2021 15:46:25	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Aceito
Outros	Anuencia_Pesquisa_Josivania_Souza.pdf	15/06/2021 15:45:24	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Aceito
Outros	Curriculo_Dilson_Cavalcanti.pdf	15/06/2021 15:42:36	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Aceito
Outros	Curriculo_Constantin_Xypas.pdf	15/06/2021 15:42:16	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Aceito
Outros	Lattes_Josivania.pdf	15/06/2021 15:41:53	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO_JOSIVANIA.pdf	15/06/2021 15:35:17	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Aceito

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 4.874.008

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 29 de Julho de 2021

Assinado por:
LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br

ANEXO F – NARRATIVA DA PROFESSORA SOCORRO

O Cenário

Sou a nona em uma família de 11 filhos (dois falecidos precocemente), morando em uma pequena cidade do interior do nordeste. Filha de pai pedreiro, semianalfabeto, e mãe parteira, com antigo primeiro grau completo (atualmente Ensino Fundamental, 1º ao 5º ano). Nesse contexto, grandes foram as dificuldades financeiras. Fome graças a Deus não passamos, mas a precariedade era notável.

Quando pequena, com a ida de pai a São Paulo, mãe começou uma jornada exaustiva de trabalho. Ora em escala de plantões seus e extras, ora com os filhos em um pequeno ponto de construção de fogões de cimento. Nós meninas ficávamos em casa com os afazeres domésticos. Tarefa das quais geralmente eu era “liberada” por alegar atividades da escola. O que para mim ficava nítido que o estudo era o mais importante. Com 8 anos, fui trabalhar com uma cabeleireira por uns “trocados”. E ela dizia “quem sabe você será cabeleira também!”

Ao passo que os meus irmãos iam crescendo também iam à São Paulo e de lá mandavam roupas, calçados e alguns materiais escolares. Mesmo conseguindo viver feliz, essa condição financeira muito me incomodava e o desejo de melhorá-la era enorme. Para mim o estudo era a “única porta” para esse intento.

1º ATO – A infância e a construção do “olhar interior”

Todos fomos colocados desde pequenos na escola, embora não tivéssemos a “obrigação” de estudar. Não tínhamos acompanhamento pedagógico dos nossos pais. Mãe cobrava que nos comportássemos. A educação de valores: o ser honesto, obediente, submisso às autoridades, “bem educado”, responsável, pontual e a frequência aos rituais religiosos esses eram cobrados com rigor.

Duas pessoas tinham minha admiração desde a infância e me despertavam o desejo de ser professora. Minha mãe, que realiza as leituras nas Missas com muita fluência e era muito solicitada pelo pároco da cidade para atividades de liderança. E tia Vanícia, que morava em outra cidade, era professora, e tida pelos familiares como autônoma, inteligente e de vida promissora. E assim, também incentivada pela minha catequista, antes dos 9 anos eu já lia em público, tanto na Igreja quanto nas pequenas comunidades rurais.

Na escola fazia como mãe mandava, como afirmou professora Neuza da 4ª série, quando a encontrei “você não era de conversar; não sentava nem na frente, nem atrás, não gostava das festinhas, ficava sempre quieta num canto, desde que ninguém mexesse com você; era ótima em compreensão, mas não era boa em matemática pois tinha dificuldade em decorar”. Fato comprovado pela obrigação de ter que decorar a tabuada e oralmente apresentar à professora todas as sextas feiras. Dia que eu não tinha entusiasmo para ir à escola.

No entanto assim eu agia por medo de me expor, pois não queria ser reprimida em público. Diferente de casa, onde eu questionava as regras, as ordens, opinava e participava das conversas familiares de maneira firme, com atitudes de autonomia e audácia, ganhando dos meus pais e irmãos o rótulo de rebelde. Afilha que dava “trabalho”!

1ª DOBRADIÇA DRAMÁTICA – Ser pobre pode torna-se um traumatismo?

Nas pequenas cidades, por todo mundo “conhecer” a vida um dos outros, é que encontrei os olhares acolhedores e sensíveis à nossa situação econômica. O porteiro da escola, com um belo sorriso de acolhida. A merendeira de voz meiga e doce que sempre perguntava se estávamos satisfeitos. As professoras, Neuza, Luísa, Maré, que respeitavam o meu distanciamento, pois sempre permanecia calada e quieta. Os colegas de sala que queriam me ter por perto, pois me tinham com uma das “melhores”, sempre com os deveres em dia.

Contrariamente, também encontrei os rótulos desdenhosos, os olhares de pena, desprezo, humilhação e preconceito, até pelo meu porte físico que sempre foi franzino. Um fato que me marcou intensamente, foi a postura da mãe de uma das minhas colegas de sala que também trabalhava na escola onde estudávamos. Em uma das minhas idas a sua casa para realização de trabalhos escolares com sua filha era nítida a sua antipatia comigo, mas que eu achava que era só o jeito dela.

De tantas vezes ter recebido aquela frieza e indiferença, comecei a ter um olhar mais atento para compreender aquela atitude. Assim, em uma das várias idas à sua residência com uma colega que era filha de comerciante ficou muito nítido a sua discriminação e preconceito perante a minha pobreza, pois diferente de mim ela a recepcionava com muita simpatia, sempre perguntando pelos seus pais. Mesmo eu tentando ser simpática e conversar, ela me ignorava e sempre se dirigia a minha colega, e eu ficava ali parada, me sentindo humilhada.

Desde então comecei a perceber que não era apenas essa pessoa que tinha preconceito relativo à minha baixa condição econômica e acabei enfrentando tantas outras atitudes também discriminatórias, as quais me despertaram ainda mais vergonha e desejo de não ser percebida.

2º ATO – Magistério: a luta contra seus próprios temores e limitações

No ensino fundamental, encontrei alguns professores motivadores que me ajudavam a vencer a timidez sempre me solicitando a leitura em voz alta, a qual eu fazia com muito orgulho, já que era algo que me dava prazer e eu fazia muito bem (diziam os ouvintes). Ademais, sempre me mantinha calada e atenta às explicações. Outros professores que muito me marcaram, foram os de matemática da 5ª a 8ª séries (atualmente 6º ao 9º ano), Lédio e Luciene, profissionais responsáveis, os quais ensinavam o conteúdo de forma leve, atraente e eram “professores felizes”. Cada um com o seu olhar suave, sorriso cativante que me despertaram um gosto a mais por essa disciplina, já que agora não era tão mecânica.

Com o sonho de ser professora, cursei o antigo magistério. Mas, como continuava ainda com muita vergonha, questionava-me continuamente como seria professora com aquelas “limitações”. A necessidade de superação era cada vez mais imprescindível, já que na minha percepção nenhum professor tinha essas “insuficiências”.

A professora Luísa, que lecionava prática pedagógica, de caráter exigente, dedicada e responsável, propunha diversos trabalhos, em especial para socialização na turma. Igualmente a professora Selma. Uma professora bela, alegre, leve, simpática, dinâmica e exigente, que também direcionou de forma diversificada e inovadora os trabalhos que me ajudaram no processo de desinibição. Apesar do medo e nervosismo, me aventurava a vencer aquele obstáculo. A cada trabalho apresentando e reação positiva das professoras eu ia ficando mais confiante.

Nessa caminhada, surgiu um contratempo, já no período da regência do estágio, me deparei com uma turma de 3ª série (atual 4º ano) mais famosa na escola (em termo de bagunça), e ali, não sabendo como agir diante daquela desordem, senti-me impotente, incapaz e chegando em casa aos prantos percebi que a sala de aula não era um “mar de rosas” e me questionei: “É isso mesmo que quero para minha vida?” Mesmo assim, prossegui com os estágios e também o magistério.

2ª DOBRADIÇA DRAMÁTICA: Experiência na Educação de Jovens e Adultos

No último ano do magistério a professora Luísa, que também exercia o cargo de Secretária Municipal de Educação, me convidou para lecionar em uma turma de jovens e adultos. Aceitando o desafio, passei a ensinar no período noturno, em uma turma de 25 estudantes, maioria adultos, em um espaço de pouca estrutura e distante da cidade. Era uma clientela diferenciada. Alguns idosos, outros mais jovens, que embora constituíssem uma turma calma, eu tinha o receio pela localidade da escola e turno. No entanto, ao ver o brilho nos olhos daqueles cidadãos que comigo aprendiam as primeiras letras, e os seus depoimentos positivos, quando terminei o primeiro ciclo e tive que deixá-los, foi consolidando em mim o desejo de ser professora.

Como era um programa organizado em semestres, no fim do período fui localizada em outro local. Agora mais distante e em uma residência alugada para servir a esse fim. Recordo-me o quanto pensei em desistir, pela localidade, pelo medo do novo e pelo tamanho do desafio. Nessa nova turma, a presença dos jovens era maior do que a dos adultos. Tinha uma senhora, já com mais de 65 anos que dizia: “nessa idade não aprendo mais não”, e pegando em sua mão para ensinar, bem como apresentando a ela os seus avanços, a idosa esboçava um belo sorriso de contentamento e gratidão, o que para mim era o maior pagamento.

Essas duas experiências, me ajudaram a superar a decepção sofrida no estágio de regência e ter mais certeza de que efetivamente desejava ser professora. No final do ano tive um ótimo avanço na turma que ensinava e também consegui concluir o magistério.

3ª ATO: Efetivamente professora e agora licencianda em matemática

No ano seguinte fui aprovada em 4º lugar no concurso de professora municipal. Ao tomar posse fui lecionar na 3ª série (atual 4ºano), em uma das escolas da cidade. Mesmo com todo vigor e entusiasmo e formada no magistério ainda me sentia com muitas dúvidas em relação ao agir em sala de aula e o papel de cada indivíduo naquele espaço. No mesmo ano, me escrevi no vestibular para licenciatura na cidade vizinha. Na dúvida entre língua portuguesa e matemática, optei pela segunda pelas boas lembranças dos meus professores e o encantamento pelos cálculos que ocupavam uma folha inteira do meu caderno. No dia agendado fui realizar o vestibular com um enorme receio de ser reprovada. Quando saiu o resultado o meu nome estava no 61º lugar e eram apenas 60 vagas. Nunca tinha me visto no último lugar e novamente fiquei envergonhada. Incentivada pelos meus amigos, fui à faculdade no último dia da matrícula na esperança

de que alguém tivesse desistido e assim me posicionasse nas vagas. Fato que ocorreu e me possibilitou a efetivação da matrícula.

Nos primeiros dias de aula, com os 60 estudantes enfileirados e com toda vergonha e timidez, em tom baixo, questioneei o professor sobre um conteúdo que ele estava ensinando e recebi a resposta em alto e bom tom: “Isso é conteúdo da 6ª série, você não sabe?” E o professor saiu andando adiante. Com vergonha, enudeci e voltei a agir com passividade e obediência também na graduação. E no final de semana me reunia com amigos de infância pra estudar os conteúdos das provas, trabalhos e exercícios. No fim desse semestre fui aprovada em todas as disciplinas e já ali mais de 50% da turma foi reprovada.

No ano seguinte, por motivos políticos partidários, fui transferida para lecionar em uma escola do espaço rural tomando a jornada mais pesada. As noites de sono se tornaram mais curtas, já que era necessário acordar bem mais cedo para ir ao sítio ensinar, continuar tentando estudar e planejar aula a tarde, e à noite ir à faculdade. No espaço rural fui lecionar em uma 1ª série, (atual 2º ano) com baixo nível de aprendizagem e uma comunidade distante do pedagógico. As vezes chegava em casa desesperada, chorando, e minha mãe sempre dizia: “tenha paciência... vá com calma... tudo na vida passa.” Essas palavras me acalmavam e davam forças para continuar. O que me motivava também era a admiração e confiança da gestora escolar e da secretária de educação pelo trabalho que desenvolvíamos na escola.

3ª DOBRADIÇA DRAMÁTICA: Ousadia e serendipidade

Após três anos fui convidada para exercer a função de coordenadora pedagógica na Secretaria Municipal de Educação. Desafio mais que gigante, pois além de vencer a timidez como professora, agora teria que formar e acompanhar outros professores e ainda estava no início da carreira docente. Desafio aceito, fui trabalhar com uma professora conhecida na educação como exigente e responsável, a qual era um dos modelos que eu trazia comigo. Na primeira reunião ela já determinou que iriamos realizar a formação para os professores da rede pois éramos capazes. Fiquei muito nervosa e preocupada, mas não podia voltar atrás e eu pensei “se uma profissional tão competente e responsável como ela está confiando no nosso trabalho é porque somos capazes mesmo”.

Nos preparamos de forma intensa e na véspera a insônia e ansiedade se tornaram presentes. Ao iniciar a formação fiquei insegura, mas com o passar do encontro fui ficando mais à vontade. Ao final, recebemos os feedbacks positivos advindos dos

professores e da secretária que, embora não costumasse elogiar, esboçou o seu contentamento com o nosso trabalho. Esse momento foi crucial. Receber o parecer positivo de uma profissional como ela, ia além de um prêmio.

Por muitas vezes realizei formações, bem como participei de tantas outras que ocorriam em outras cidades, assim como realizava visitas em sala de aula que me proporcionaram um olhar mais amplo aos papéis dos indivíduos nesse contexto. Durante os seis anos na coordenação superei vários desafios pessoais como me expor em público e ser mais autônoma. Fui viagens a trabalho, conheci pessoas novas e pude me expressar com leveza diante delas; consegui conviver melhor com as pessoas e ressignificar os seus olhares. Sem contar que nesse momento, comecei a realizar pesquisas por conta própria com vontade de conhecer cada vez mais o que se passava em sala de aula e então fazia curadoria de materiais e preparava formações para os professores conforme a demanda das suas atuações.

Concomitante a esse trabalho estava cursando o último período da faculdade, até o momento sem nenhuma reprovação. Feito sublime para mim, haja vista que dos 60 graduandos agora só restavam uns 10. Essas duas vitórias foram muito marcantes, haja vista que eu era apenas uma menina tímida com o sonho de se tornar professora e agora era graduada em matemática e assumia a função de coordenadora pedagógica ao lado da minha professora de referência.

4º ATO: A busca incansável pelo saber.

No do ano seguinte fui aprovada no primeiro processo para especialização em Programa de Ensino de Matemática na região. Também, por motivos pessoais voltei a lecionar, no entanto, agora a disciplina de matemática para os anos finais do Ensino Fundamental. E mais um desafio tive que vencer, pois fui lecionar nas turmas de referência da escola. Em uma das turmas, recordo que após uma explicação sobre um conteúdo matemático uma aluna indagou “não pode ser feito desse outro jeito?” Parei um instante e rapidamente disse “não”. Mas a aluna retrucou “a professora do ano passado explicou de outro jeito”. Isso me deixou pensativa, mas todos os meus professores sempre demonstraram segurança no conteúdo e a minha concepção de que “professor sabe tudo” não me deixou agir de outra forma. Ao retornar para casa fui buscar as respostas daquele questionamento e realmente a aluna tinha razão. Fiquei perplexa por pensar que era graduada, cursando especialização e não sabia daquela outra forma. E então concluí que

a minha formação não tinha me deixado “pronta” para lecionar essa disciplina e eu precisava estudar com profundidade os conteúdos matemáticos.

4ª DOBRADIÇA DRAMÁTICA: a elevação do nível da relação ao saber matemático

Sempre buscando participar dos eventos educacionais na região, no final do segundo semestre eu e outros professores de matemática, custeados a nosso pedido pela Secretaria Municipal, fomos participar do RENAFOR, Rede Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – MEC, no Instituto Federal, campus Pesqueira.

Nesse momento conhecemos o professor Bruno, mestre que trabalhava naquele Instituto e nos apresentou o curso de férias, o PAPMEM - Programa de Aperfeiçoamento para Professores de Matemática do Ensino Médio, que iria ocorrer no próximo ano. Todos decidimos participar. O nível do curso era altíssimo, contribuía para a prova do mestrado profissional em matemática e os participantes eram estudantes de matemática do instituto, ou recém graduados ou os que estavam concorrendo ao mestrado profissional, e a princípio ficamos assustados, mas o professor Bruno, que ali estava na organização e fazia questão de estar conosco, nos tranquilizou dizendo que era de alto nível, mas todos iríamos nos ajudando e buscando avançar. Fiquei encantada com aquela humildade e acolhida de um professor mestre em matemática. A sua atenção a dificuldade de cada cursista, a leveza na explicação e o domínio do conteúdo me encantavam. O desejo que os outros evoluíssem era notável em cada uma das suas atitudes. Ele fazia questão de motivar e ensinar a todos que como ele também quisessem cursar o mestrado profissional. Ele nos deixava tão à vontade, sem nenhum julgamento de valor, que eu até participei no quadro das questões matemáticas propostas, o que também ajudou muito a elevar a minha autoestima.

Em todas as edições organizadas nós participamos, e em cada uma eu me apaixonava mais pela matemática. Depois dos encontros até montamos um grupo de estudos aos sábados e começamos a aprender com profundidade aqueles conteúdos que na graduação nos pareciam também distantes. Essa ampliação mais aguçada para os conteúdos matemáticos se deu também na sala de aula, pois comeci a ensinar com maior leveza e acolher as dúvidas dos meus estudantes de forma produtiva, leve e serena.

Passei a acolher com mais humildade as dificuldades dos meus estudantes e ter mais desejo de que eles evoluíssem. Sempre que encontrava um estudante mais tímido e com mais dificuldade para aprender me aproximava dele buscando dar atenção a sua demanda e fortalecendo a sua autoestima. Por muitas vezes chegava alguém da gestão na

minha sala e ao me procurar eu estava sentada ao lado de algum aluno, ensinando-o de forma particular. Hoje me encho de orgulho ao encontrar os meus ex-alunos, os que também se tornaram professores de matemática, ou os que são graduados na área de exata ou atuando em outras áreas.

Contribuições dos professores a minha relação ao saber e o processo de resiliência

Como eu era muito tímida, envergonhada, sempre ficava quieta no meu canto e tinha muito de medo de ser chamada a atenção pelos professores. Acredito que os meus professores percebiam a minha vergonha, timidez e respeitavam o meu isolamento. Recordo que depois que aprendi a ler a minha leitura era muito boa (diziam os ouvintes) e os professores geralmente me solicitavam para realizar a leitura em voz alta, o que me deixava muito orgulhosa e me fazia acreditar que eu era capaz e que quanto mais eu aprendesse mais eu seria reconhecida e valorizada. Não recordo de nenhum ato ríspido ou carinho dos professores, mas a condução das suas aulas, sorriso, voz meiga, suave, foram as marcadas que em mim ficaram.

A exemplo de condução de aula, ou estratégia, recordo-me que nunca fui boa em decorar. Sempre gostei de compreender os porquês das coisas e assim decorar a tabuada não era pra mim algo motivador. Por sorte, minha professora da 4ª série propunha à turma responder a tabuada oralmente para ela em dupla, o que me ajudava no medo de errar e do receber alguma advertência, já que quando não sabia a colega do lado ajudava. Ou seja, diante das minhas limitações sempre encontrei professores que me propiciaram estratégias que não agravaram as minhas limitações, mas ajudaram na lapidação dessas.

Nos anos finais do ensino fundamental tive a professora Luciene e o professor Ledevande, que eram professores jovens, belos, sorridentes e que explicavam o conteúdo com uma leveza e suavidade que me encantavam. A partir de então, a matemática não era algo mais para se decorar, mas para se compreender. Com esses professores me encantei até pela complexidade de alguns conteúdos matemáticos e a extensão das suas respostas. Lembro quando para resolvermos uma equação do 2º grau utilizávamos uma folha completa do caderno, o que no final me deixava muito confiante e orgulhosa. Isso me fazia sentir que eu podia, que eu era boa naquela matéria, haja vista que muitos estudantes tinham dificuldades e era a matéria tida por todos como difícil. Não recordo de conversas, ou alguma palavra desses professores, mas a leveza no relacionamento com os alunos, condução das aulas e explicações ficaram marcados em mim.

No Magistério, a professora Luísa, que lecionava prática pedagógica, era conhecida por todos como exigente, brava, dedicada e responsável e a nós ela propunha diversos trabalhos, em especial para socialização na turma. Esse dinamismo e a oportunidade de me expor para toda a turma ajudou na minha desinibição. Igualmente a professora Selma. Uma professora bela, alegre, leve, simpática, dinâmica e exigente, que também direcionou de forma diversificada e inovadora os trabalhos que me ajudaram no processo de desinibição e autoestima. Apesar do medo e nervosismo, me aventurava a vencer aqueles obstáculos. A cada trabalho apresentando e reação positiva das professoras eu ia ficando mais confiante e me desinibindo.

Durante a minha escolaridade não fui muito de fazer “amizades” com os professores. Percebia que quanto mais eu tinha conhecimento, mais eu era respeitada pelos meus colegas e também pelos professores. Contudo, hoje percebo o quanto os meus professores foram essenciais no meu processo de resiliência por ocuparem para mim uma posição de autoridade e demonstrarem com um olhar, sorriso ou mesmo ao me delegarem atribuições que me faziam crer que eu tinha potencial e que eles acreditavam que eu era capaz, o que elevava a minha autoestima, autoconfiança, autonomia e perseverança e cada vez mais me despertar o desejo de aprender.

Na época da escola não acredito que eu tivesse muita mobilização para aprender. Era pra passar de ano mesmo. É certo que eu não queria ser a pior da turma e sempre estava no grupo dos melhores, mas o conhecimento que eu buscava era só o exposto pelo professor e o que me propiciasse uma boa nota. A mobilização pelo saber tornou-se maior ao iniciar a minha carreira docente por perceber o quanto o meu conhecimento era limitado para despertar o desejo de aprender nos estudantes.

ANEXO G – NARRATIVA DO PROFESSOR JOAQUIM

1.1. Cenário Inicial

José, filho e neto de agricultores, é o primogênito de uma família composta por seis membros: seu pai, sua mãe, José e seus três irmãos. Seu pai completou apenas o 5º ano do Ensino Fundamental (antigo Primário), apesar do seu bom desempenho escolar. O encerramento prematuro de sua jornada escolar se deve à falta de perspectivas profissionais através dos estudos. Em vez disso, trilhou o duro caminho da agricultura e da criação de animais. Através do seu empenho obteve modestas conquistas financeiras que o permitiram fornecer aos seus filhos algum conforto. Sua mãe, por outro lado, chegou a cursar o Magistério, entretanto, por falta de oportunidades profissionais nunca chegou a exercer a profissão. Devido a isso continuou na agricultura.

1.2. - 1º ato: Início da escolarização

O início da jornada escolar de José ocorreu em uma pequena escola (hoje fechada) na zona rural onde morava, que contava com apenas uma sala de aula e funcionava sob o regime multisseriado (mais de uma série tendo aula ao mesmo tempo em uma turma). Foi nesta escola, a apenas trezentos metros de sua casa, que aprendeu a ler, escrever e realizar as quatro operações aritméticas fundamentais.

Desde o início de sua escolarização, José sempre gostou de aprender e mantinha uma boa relação com os estudos e com seus professores e professoras. O incentivo aos estudos vinha tanto de sua mãe quanto de seu pai. Durante os primeiros anos escolares lembra de ter aprendido a ler de forma adequada bem antes de seus colegas, já aos sete (7) anos lia com facilidade tudo o que a professora escrevia no quadro.

O incentivo aos estudos também veio de familiares como a avó materna e primos mais velhos - também do lado materno da família. Se lembra de admirar o primeiro computador que um de seus primos comprou com muito esforço para se preparar para concursos públicos. Este primo é atualmente funcionário público há vários anos, sendo um exemplo de êxito através dos estudos que sua avó materna contava para José, seus irmãos e primos.

Ao final da primeira série (atual segundo ano), José recebeu de sua professora um minidicionário Aurélio como forma de incentivá-lo a continuar estudando. Segundo sua professora, como José já sabia ler bem, ele conseguiria utilizar o dicionário para “aprender

mais”.

Outra professora marcante em seu percurso no Ensino Fundamental I foi a sua professora da quarta série (atual quinto ano). Era uma professora muito experiente que já havia, inclusive, sido professora de vários pais de seus colegas. Essa professora tinha o hábito de, ao final do ano letivo, chamar cada um de seus alunos individualmente para conversar com eles e incentivá-los a continuar estudando. Ela disse: “continue sendo um aluno comportado, se esforce e você terá muito sucesso”.

1.1. - 2º ato: A OBMEP e o Ensino Fundamental

A entrada no Ensino Fundamental II foi cheia de expectativas: ter um professor para cada disciplina, novos colegas, participar da OBMEP, dentre outras. A OBMEP era uma experiência totalmente diferente de tudo o que já havia vivenciado até então. A ideia de competir com alunos de todo Brasil era algo emocionante. O seu interesse em participar da OBMEP veio a partir das propagandas sobre ela na TV e seu gosto pela Matemática que era incentivado por seu pai desde cedo.

Infelizmente, devido à falta de transporte escolar no dia da prova, não pôde participar da olimpíada quando estava no sexto ano. O problema com o transporte escolar na jornada

escolar de José não se resume a esse evento. Diversas outras vezes não houve transporte escolar ou então houve um transporte improvisado, como um caminhão. Entretanto, um evento negativamente marcante foi quando os freios do ônibus falharam na descida de uma grande ladeira na entrada ao povoado onde José cursou o Ensino Fundamental II, felizmente, ninguém se feriu.

No sétimo ano, por outro lado, participou da prova, se classificou para a segunda fase e conquistou uma menção honrosa na competição (honoraria concedida aos participantes que tiveram um bom desempenho na olimpíada, mas que não tiveram um desempenho suficiente para receber uma medalha).

O recebimento de tal honoraria ocorreu um ano depois em uma premiação realizada na sede da GRE (Gerência Regional de Educação) na cidade de Garanhuns. A premiação foi uma experiência única em sua vida (na segunda, e última vez que foi premiado na OBMEP, não houve uma cerimônia) e que contribuiu para tornar a Matemática a sua principal área de interesse. Nesta cerimônia, foram relatadas histórias inspiradoras de vários jovens, da zona rural de outras cidades da região, que conquistaram medalhas na OBMEP em edições anteriores. Essas histórias aumentaram ainda mais o seu interesse em participar da olimpíada e continuar aprendendo Matemática.

O professor mais marcante nesta etapa do Ensino Fundamental foi seu professor de Matemática do nono ano. Com esse professor, José conheceu um lado totalmente novo da Matemática: as demonstrações (justificativas encadeadas logicamente através de um raciocínio dedutivo). Foi apresentado às demonstrações para as fórmulas da área de um triângulo, de um paralelogramo e de um trapézio, a demonstração de que a soma dos ângulos internos de um triângulo é 180° e da fórmula resolutiva do segundo grau. Seu interesse por Matemática aumentou ainda mais a partir dessa experiência.

Ao final do nono ano aumentavam as dúvidas sobre qual escola escolher para o Ensino Médio: uma escola estadual regular na cidade vizinha ou a escola estadual de sua cidade que iria implementar a partir do próximo ano o modelo semi-integral. O mesmo professor de matemática do nono ano foi fundamental nesta decisão ao explicar para a turma as vantagens de se estudar as modalidades integral ou semi-integral (ele mesmo fez Ensino Médio integral).

A partir da explicação desse professor e de uma palestra organizada pela GRE na escola estadual de sua cidade, José, seus pais e vários de seus colegas consideraram que o modelo semi-integral traria mais oportunidades para o seu futuro do que o modelo regular. Esta decisão também teve de levar em consideração que José ajudaria menos na lavoura durante o Ensino Médio.

1.1. - 3º ato: Ensino Médio semi-integral na zona urbana

A entrada e adaptação no Ensino Médio foi feita com muitas expectativas e inseguranças. Estudar pela primeira vez na zona urbana e em dois turnos lhe deixava inseguro. “Eu tinha dúvidas se conseguiria acompanhar a turma”. Apesar dessa insegurança, José não teve dificuldade em acompanhar a turma, pelo contrário, se destacou já no primeiro bimestre.

Estudar os dois turnos na segunda - feira , terça - feira e quarta - feira e no turno matutino na quinta - feira e na sexta - feira deixava pouco tempo para José ajudar seus pais na lavoura. Por esse motivo, José se esforçava nos estudos para que o esforço de seus pais para lhe proporcionar essa oportunidade educacional não fosse desperdiçada.

Seu percurso no Ensino Médio foi marcado por ótimos professores. Em particular, seu professor de matemática do terceiro ano. Este professor o incentivou a seguir a licenciatura

em matemática e a se preparar para a OBMEP lhe dando um livro preparatório para a Matemática dos vestibulares e um livro preparatório para a OBMEP.

Todo o esforço e investimento de José e seus pais foram recompensados em seu terceiro ano do Ensino Médio: sua segunda menção honrosa na OBMEP e a aprovação em quatro vestibulares. Foi aprovado em Licenciatura em Matemática na AEB (Autarquia Educacional de Belo Jardim), na cidade de Belo Jardim, em Técnico em Informática para Internet no IFPE, na cidade de Belo Jardim, em Licenciatura em Matemática na UPE, na cidade de Garanhuns e em Matemática - Licenciatura na UFPE, na cidade de Caruaru.

Dentre estas quatro oportunidades, José foi aconselhado por seus professores tanto do Ensino Médio quanto do PREVUPE (curso preparatório para a UPE) a se matricular na UFPE, pois uma universidade federal lhe traria uma melhor formação e melhores oportunidades profissionais.

1.1. - 4º ato: Ensino Superior em uma universidade Federal

No início de 2016, José ingressou no curso de Matemática - Licenciatura da UFPE. A permanência neste curso não foi simples. Necessitava sair de casa todos os dias às 16:30 horas para a zona urbana de sua cidade a fim de viajar no ônibus fornecido pela prefeitura que partia às 17:00 horas e chegar à universidade às 19:00 horas. Chegava de volta à sua cidade por volta da meia-noite. Por esse motivo, José e outros universitários que moravam na zona rural alugaram uma casa na cidade para dormir e voltar de manhã para a zona rural para trabalhar na lavoura.

A sua permanência na universidade foi favorecida por ter se tornado bolsista da PROAES (Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis) em agosto de 2016, recebendo uma bolsa mensal no valor de R\$300,00 durante o restante do curso.

Assim como na entrada do Ensino Médio, José se sentiu inseguro quanto ao desempenho que teria em uma universidade federal. E assim como ocorreu no Ensino Médio, se destacou em sua turma já no primeiro período do curso.

Nesta etapa de sua formação teve o auxílio de vários professores que não só o incentivaram a continuar no curso, mas também, a pensar em um mestrado e, posteriormente, um doutorado.

Os professores das disciplinas de Matemática Pura o recomendaram a fazer um mestrado em Matemática Pura, já os professores das disciplinas de ensino o recomendaram a

fazer um mestrado em Educação Matemática.

À medida que o curso avançava, José se dividia cada vez mais entre estas duas possibilidades de mestrado. Devido aos impactos que a pandemia de COVID-19 tiveram em seus estudos no primeiro semestre de 2020, José não se sentiu preparado para participar das seleções de mestrado em Matemática Pura. Quanto à um mestrado em Educação Matemática, José participou da seleção, entretanto, não foi aprovado.

Apesar deste percalço, José pretende dar continuidade à sua formação em um mestrado, seja na Matemática Pura ou na Educação Matemática e, posteriormente, em um doutorado para consolidar o seu êxito escolar em ascensão social.

ANEXO H – NARRATIVA DA PROFESSORA INÊS

Alice, filha de dois agricultores, faz parte de uma família de dez filhos, seu pai semianalfabeto, assim como sua mãe, a família era composta por seis homens e quatro mulheres, moradores da zona rural, muito distante da cidade, se dedicaram à agricultura no intuito de promover a auto sustentabilidade, mesmo Marta sendo filha de pais semianalfabetos, seu pai somente fazia a matrícula dos filhos na escola, mas ao mesmo tempo os levava pra a roça para ajudar na agricultura e a mãe de Marta também incentivava as filhas nos afazeres domésticos. fazendo a matrícula e os acompanhando no primeiro dia de aula, diante de todas dificuldades, entre a agricultura e a escola, ambos tentavam fazer as duas coisas, morávamos numa casa muito pequena que quase não comportava os doze integrantes da família.

Primeiro ato: a infância na roça com meus pais

Reconheço que na minha infância, já sentia uma vontade imensa de aprender sobre tudo o que me aparecia, não sei como explicar isso, meu pai não sabia ler nem escrever, assim como a minha mãe, mas achava bonito nos ver indo pra escola, ele ia á escola e fazia a matrícula, mas não entendia nada sobre a que série a gente pertencia ou estudava, a escola só aceitava alunos a partir dos sete anos, os alunos iniciavam seus estudos na primeira série aos sete anos de idade . Lembro-me que mesmo antes dos sete anos de idade tinha muita vontade de ir para a escola, mas não era aceita, só a partir dos setes anos de idade que se podia estudar. Estudava em uma escola de sala única, com todas as séries juntas. Morávamos no sítio, muito distante da escola, para irmos a escola caminhávamos por volta de duas horas, não existia transporte escolar, nem merenda a e gente saía de casa por volta das seis horas da manhã para estarmos na escola às oito horas, seguíamos firmes eu e meu irmãozinho, mais novo do que eu apenas um ano, lembro-me que existia um desejo enorme de aprender a ler e a escrever, então tudo o que eu via tentava decifrar, lembro-me que meu pai falava sempre que queria que eu fosse uma professora, por outro lado minha mãe sempre ressaltava que queria que quando crescesse casasse e tomasse de conta da minha casa, dessa forma, me ensinando todos os afazeres de casa, lembro-me também o quanto era cansativo andar duas horas de segunda a sexta, chegava em casa cansada. Morei nesse sítio até os 10 anos de idade,

sítio até os 10 anos de idade, depois viemos para outro sítio o qual ficava mais perto da cidade, mas ainda andávamos a pé para chegar á escola.

Segundo ato: De quase empregada doméstica a aluna na cidade:

Como éramos uma família de 12 componentes com os meus pais, a dificuldade financeira fazia com que os meus irmão fossem embora para São Paulo a procura de emprego, ao passo que completavam a maioria iam embora a procura de emprego pela situação financeira existente em casa, seria muito difícil para o meu pai cuidar financeiramente de dez filhos sendo agricultor, e como agricultor, o meu pai não tinha condições de arcar com as despesas de casa, a gente passava por várias necessidades, sem a alimentação necessária, sem roupas entre outras coisas. A medida que íamos crescendo também íamos procurando outro caminho para que pudéssemos trabalhar e adquirir as mínimas condições de vida. Me deparei, muitas vezes, com a minha mãe chorando porque não tinha o que dá para a gente comer durante o dia, essa despedida de casa, pelos meus irmãos era por obrigação, meus pais choravam muito na despedida, porém, aquela partida soava como um alento ao pensarem que meus irmãos poderiam trabalhar, conseguir dinheiro e ter o mínimo possível para a sua sobrevivência. Dessa forma, os meus pais resolveram me mandar para São Paulo aos 13 anos de idade, no entanto ao me despedir por telefone de duas primas e uma tia que moravam em Recife, elas me salvaram dessa viagem e não me deixaram ir para São Paulo, vieram me buscar para morar com elas, e assim fui para Recife com as minhas primas e minha tia, pois as mesmas achavam um absurdo que eu saísse de casa aos 13 anos de idade. A partir desse momento comecei a estudar bastante, pois como minhas primas eram professoras me incentivavam e determinavam horas de estudo, diziam sempre que para ser alguém na vida eu precisava me dedicar aos estudos, e assim fui seguindo. Contudo fiquei morando com elas cuidando da minha tia que era idosa, cuidando dos afazeres domésticos e também estudando. Morei em Recife com elas até os meus dezesseis anos de idade, concluí o ensino fundamental lá em Recife.

Terceiro ato: A vinda do Recife para morar na Pedra

A minha prima, minha tia e eu viemos morar na Pedra-PE, a minha tia achava mais tranquila a morada no interior, eu, particularmente gostava de morar no Recife,

mas não tinha escolha, tive que vir. As minhas primas eram professoras e queriam que eu também seguisse a mesma profissão, gostava de ver os meus professores ensinando, e minhas primas preparando as suas aulas diariamente, fui gostando e fiz a minha matrícula no curso de magistério, comecei a me interessar pela educação, e nos estágios percebia o quanto me encontrava na profissão de professora, mesmo na observação como estagiária, me dedicava muito e ajudava aos professores em alfabetizar os alunos, fui me encantando pela profissão, a cada dia que passava cooperava, naquele estágio para o aprendizado daquelas crianças, os professores me chamavam para substituí-los quando precisavam e assim fui escrevendo e me realizando na sala de aula como docente. Estudava a noite e ajudava nos afazeres domésticos com minha tia e prima, e, como sempre, a minha prima que era professora e também escritora determinava horas diárias de estudo pra mim, falavam sempre que achavam muito bonito uma professora de matemática por achar que eram mais respeitados e valorizados, foram me incentivando a fazer a faculdade de matemática quando terminasse o magistério, eu não tinha muito interesse, pois, não me achava muito boa em matemática, mas elas davam as ordens e eu tinha que cumprir se quisesse ter um futuro melhor como elas falavam, assim segui, estudando, ajudando em casa e já sonhando em passar num concurso público, pois o meu sonho, além de ser professora, era também passar num concurso público e ser independente financeiramente.

Quarto ato: do magistério para a faculdade

Ao terminar o magistério, fiz o vestibular para atuar na graduação de matemática e passei, seguindo os desejos e sonhos das minhas primas e da minha tia, também fiquei feliz, pois a minha chance de ascender estava ali, me esforcei bastante para tirar boas notas e não decepcionar a minha tia, pois elas me monitoravam diariamente, me estimulavam e queriam saber a todo instante em relação as minhas notas e desempenho na faculdade. No primeiro ano foi muito difícil, achei que não ia conseguir prosseguir no curso, tive muita dificuldade em aprender, como não tive um ensino médio de qualidade, comecei a ter muita dificuldade no ensino superior, lembro-me que o meu professor de matemática do ensino médio deixava muito a desejar, a sua relação com o saber matemático era limitado, e os alunos terminavam sendo

prejudicados. À medida que me esforçava ia melhorando em relação a construção do conhecimento, mantinha uma rotina de estudos para conseguir boas notas. Fazia faculdade a noite em outra cidade e todos os dias tinha que ir de ônibus, chegava em casa por volta de meia noite, além de manter uma rotina de estudos ajudava na arrumação da casa durante. No segundo ano de faculdade já conseguia compreender os assuntos com mais facilidade e minhas notas foram bem melhores que o ano anterior, comecei a me interessar por concurso e assim fui estudando e me preparando para obter êxito na faculdade, também fui fazendo concursos, até que passei em um o para ser professora dos anos iniciais em uma cidade vizinha, foi uma alegria indescritível, o meu espaço estava sendo conquistado com êxito e muito esforço. Assumi e me tornei professora oficialmente, com três anos depois passei em outro e hoje sou professora do ensino fundamental em duas cidades próximas, realizando assim o meu objetivo de ser professora e financeiramente independente.

ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA- ENVIO DE RELATÓRIO FINAL



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: ANÁLISE DE NARRATIVAS

Pesquisador: JOSIVANIA NAIR DE SOUZA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 48405921.4.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO ACADEMICO DO AGRESTE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Envio de Relatório Final

Detalhe:

Justificativa: Envio de Relatório Final

Data do Envio: 08/04/2022

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.348.262

Apresentação da Notificação:

Trata-se de relatório final de pesquisa de JOSIVANIA NAIR DE SOUZA, vinculada ao Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática - PPGECEM da Universidade Federal de Pernambuco, sob orientação do Prof. Constantin Xypas e coorientação do Prof. José Dilson Beserra Cavalcanti. O estudo teve o objetivo geral investigar as contribuições dos professores na construção da relação ao saber matemático de alunos de origem popular que conseguiram tornar-se professores dessa disciplina.

Objetivo da Notificação:

Apresentar relatório final do estudo "O PAPEL DO PROFESSOR NA CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER MATEMÁTICO DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: ANÁLISE DE NARRATIVAS".

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.348.262

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram apresentados no projeto inicial e estão em consonância com o que foi desenvolvido no estudo.

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

O relatório segue o que foi determinado no projeto e discute os pontos principais e resultados do estudo em questão.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O relatório apresentado segue o modelo do CEP/UFPE, apresentando dados gerais dos voluntários, metodologia desenvolvida e conclusões do estudo.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Notificação aprovada.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Relatório Final foi analisado e APROVADO pelo colegiado do CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Envio de Relatório Final	RelatFinal_Josivania_Nair.docx	08/04/2022 14:54:16	JOSIVANIA NAIR DE SOUZA	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.348.262

RECIFE, 13 de Abril de 2022

Assinado por:
Gisele Cristina Sena da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br