



UNIVERSIDADE
FEDERAL
DE PERNAMBUCO

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

ANDREIA DOS ANJOS BASTOS

**A CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER DE PROFESSORES DE ORIGEM
POPULAR: Mapeamento da produção científica e estudo de caso com docentes
universitários doutores em matemática**

Caruaru

2022

ANDREIA DOS ANJOS BASTOS

**A CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER DE PROFESSORES DE ORIGEM
POPULAR: Mapeamento da produção científica e estudo de caso com docentes
universitários doutores em matemática**

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

Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti

Co-Orientador: Prof. Dr. Constatin Xypas

Caruaru

2022

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Nasaré Oliveira - CRB/4 - 2309

B327c Bastos, Andreia dos Anjos.

A construção da relação ao saber de professores de origem popular: mapeamento da produção científica e estudo de caso com docentes universitários doutores em matemática/ Andreia dos Anjos Bastos. – 2022.

144 f.; il.: 30 cm.

Orientador: José Dilson Beserra Cavalcanti

Coorientador: Constantin Xypas

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Programa de Pós- Graduação em Educação em Ciências e Matemática, 2022.

Inclui Referências.

1. Educação – Finalidades e objetivos. 2. Educação – Aspectos sociais. 3. Incentivos na educação. 4. Motivação na educação. 5. Sucesso I. Cavalcanti José Dilson Beserra (Orientador). II. Xypas, Constantin (Coorientador). III. Título.

CDD 371.12 (23. ed.)

UFPE (CAA 2022-042)

ANDREIA DOS ANJOS BASTOS

**A CONSTRUÇÃO DA RELAÇÃO AO SABER DE PROFESSORES DE ORIGEM
POPULAR: Mapeamento da produção científica e estudo de caso com docentes
universitários doutores em matemática**

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

Aprovada em: 22/04/2022.

BANCA EXAMINADORA

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

Prof. Dr. Constantin Xypas (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

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

Profa. Dra. Ana Paula de Avelar Brito Lima (Examinadora Externa)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profa. Dra. Viviana Mancovsky (Examinadora Externa)
Universidad Nacional de San Martin

Dedico este trabalho aos meus dois pais:
Abdias Lé (*in memorian*) e Constatin Xypas.

AGRADECIMENTOS

Ao mestre Jesus, luz, força e inspiração para cada momento de júbilo ou percalço do caminho...

Aos meus filhos, Pietro e Sophie Bastos, cujas existências significam para mim a razão inexorável de mobilização para o bem, para o melhor e para o saber.

Ao meu irmão Helder, sinônimo de inteligência e amor ao conhecimento. Há 25 anos me presenteou com o "O mundo de Sophia". A partir desta leitura, nascia em mim uma espécie de inquietação epistemológica, que me deleita e move até hoje.

Ao meu orientador, Prof. Dilson Cavalcanti, cujos ensinamentos e oportunidades foram compartilhados de forma admiravelmente humana e generosa. Sobretudo, sou grata por me oportunizar a realização de um sonho, guiando-me em meus primeiros passos rumo ao mestrado.

Ao meu coorientador, Prof. Constantin Xypas, exemplo de serenidade, disciplina, exigência e amorosidade na docência. Para mim, o seu maior legado é nos permitir acreditar, amparados pela ciência, que avanços individuais e sociais são possíveis a partir dos estudos.

Em especial, agradeço ao pai de meus filhos, Lindomar Rodrigues. Seu apoio e paciência foram essenciais durante esta jornada.

“A ideia de saber implica a de sujeito, de atividade do sujeito, de relação do sujeito com ele mesmo [...], da relação desse sujeito com os outros (que co-constroem, controlam, validam, partilham esse saber).” (CHARLOT, 2000, p.61)

"Ora, parece-nos essencial levar em consideração essa singularidade, não apenas para compreender as possibilidades de casos marginais, mas também para dar a conhecer formas modernas de desigualdade social no terreno escolar." (CHARLOT, 1996, p.48).

"E o sonho pela humanização, cuja concretização é sempre processo, é sempre devir, passa pela ruptura das amarras reais, concretas, de ordem econômica, política, social, ideológica etc., que nos estão condenando à desumanização" (FREIRE, 1992, p.90-91).

RESUMO

O objetivo deste estudo foi investigar os respectivos papéis da família e dos docentes na construção da relação ao saber de alunos de origem popular que obtiveram êxito nos estudos. Para tanto, realizamos estudos de caso, apoiados pela metodologia da *Narrativa Autorreflexiva Actancial*. A partir dela, reconstruímos a trajetória de escolarização de dois alunos de famílias populares que se tornaram doutores em Matemática e professores universitários. Os textos de Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron apresentam uma escola explicada a partir de dados estatísticos que exprimem uma correlação entre origem social e desempenho escolar. Posto de outro modo, filhos de famílias de classe média e alta teriam maior probabilidade de obter êxito nos estudos escolares enquanto filhos de famílias de origem popular teriam o fracasso como resultado mais provável. Bernard Charlot reconhece a pertinência da correlação, contudo refuta que a mesma seja determinística, explicando que não há uma causalidade entre a origem e o desempenho escolar. A hipótese apresentada por Charlot é de que o aproveitamento escolar depende da relação do aluno com o saber e com a escola: quanto mais essa relação faz *sentido*, maior *mobilização* para a aprendizagem terá o sujeito. Ante este cenário, buscamos identificar os processos intrínsecos às relações com familiares e professores que favoreceram a construção do *sentido* e da *mobilização* na escola, no caso de dois estudantes de origem popular, que alcançaram êxito e ascensão social a partir dos estudos. Estes casos não invalidaram a observação macrossociológica de Bourdieu e Passeron, mas evidenciaram que a relação ao saber científico pode não apenas ser singular e intransferível, como anuncia Charlot, mas uma construção dinâmica, a partir de interações sociais e atividades intelectuais e escolares, impulsionadas pelas famílias e pelos professores.

Palavras-chave: relação ao saber; êxito escolar nas camadas populares; papel da família e dos professores.

ABSTRACT

The objective of this study was to investigate the respective roles of the family and the teachers in the construction of the relationship to knowledge of students of popular origin who were successful in their studies. For that, we carried out case studies, supported by the methodology of the *Narrativa Autorreflexiva Actancial*. From there, we reconstructed the schooling trajectory of two students from popular families who became PhDs in Mathematics and university professors. The texts by Pierre Bourdieu and Jean-Claude Passeron present a school explained from statistical data that express a correlation between social origin and school performance. Put another way, children from middle and upper class families would be more likely to succeed in school studies while children from low-income families would have failure as a more likely outcome. Bernard Charlot recognizes the relevance of the correlation, however he refutes that it is deterministic, explaining that there is no causality between origin and school performance. The hypothesis presented by Charlot is that school performance depends on the student's relationship with knowledge and with the school: the more this relationship makes sense, the greater the subject's mobilization for learning. Given this scenario, we seek to identify the processes intrinsic to the relationships with family members and teachers that favored the construction of meaning and mobilization at school, in the case of two students of popular origin, who achieved success and social ascension from their studies. These cases did not invalidate the macro-sociological observation of Bourdieu and Passeron, but they showed that the relationship to scientific knowledge can not only be singular and non-transferable, as announced by Charlot, but a dynamic construction, based on social interactions and intellectual and school activities, driven by the families and by teachers.

Keywords: relationship to knowledge; school success in popular classes; role of family and teachers.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	Apresentação do tema.....	12
1.2	Contexto da pesquisa.....	14
1.3	Objeto de estudo.....	16
1.4	Objetivo geral.....	16
1.5	Objetivos específicos.....	17
2	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	18
2.1	O formato multipaper.....	18
2.2	Mapa estrutural da pesquisa.....	19
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
3.1	A sociologia do improvável no estudo do êxito escolar das camadas populares.....	20
3.2	A interpretação bourdieusiana sobre os resultados escolares.....	21
3.3	A Relação ao Saber, segundo Bernard Charlot.....	23
3.4	<i>Sentido, desejo e mobilização</i>: dimensões centrais da noção de relação ao saber.....	24
4	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	28
4.1	Pesquisa exploratória.....	28
<i>4.1.1</i>	<i>Artigos I e II - Mapeamento em Pesquisa Educacional.....</i>	<i>28</i>
4.2	Pesquisa empírica.....	30

4.2.1	<i>Artigos III e IV - Narrativa Autorreflexiva Actancial.....</i>	30
4.2.2	<i>Amostra dos participantes.....</i>	30
4.2.3	<i>Local da pesquisa.....</i>	31
4.2.4	<i>Critérios de inclusão e exclusão.....</i>	31
4.2.5	<i>Recrutamento dos participantes.....</i>	32
4.2.6	<i>Instrumento de coleta de dados.....</i>	34
4.2.7	<i>Procedimentos de coleta de dados.....</i>	35
4.2.8	<i>Análise e interpretação dos dados.....</i>	37
4.2.9	<i>Aspectos éticos.....</i>	37
4.2.10	<i>Armazenamento dos dados coletados</i>	39
5	RESULTADOS.....	40
5.1	ARTIGO I - A produção científica acerca da noção de relação ao saber (<i>rapport au savoir</i>) no período de 2015 à 2018.....	41
5.2	ARTIGO II - Panorama da produção científica acerca da noção de relação ao saber (<i>rapport au savoir</i>) no período de 2015 A 2020.....	67
5.3	ARTIGO III - A relação ao saber do filho de um frentista que se tornou doutor em matemática.....	94
5.4	ARTIGO IV - De pedreiro a doutor em matemática: O papel dos professores na mobilização pelo saber de alunos de origem popular.....	109
6	ANÁLISE TRANSVERSAL DOS ARTIGOS.....	126
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	128
	REFERÊNCIAS	130

ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA.....	132
ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....	133
ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	135
ANEXO D - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....	136
ANEXO E – TRANSCRIÇÃO DOS ÁUDIOS ARTIGO EMPÍRICO II.....	137

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação do tema

O panorama de questões cuja relação ao saber (*rapport au savoir*) busca elucidar é sintetizado por Bernard Charlot como "a articulação de histórias singulares e de relações sociais, de situações escolares e de mobilizações familiares e sociais, da questão do saber e das relações sociais"¹ (1996, p.50). Apoiados nos conceitos e nas pesquisas apresentadas por Charlot e pela equipe ESCOL², neste estudo, lançamos mão da metodologia das *Narrativas Autorreflexivas Actanciais* com o propósito de nos aproximar das singularidades das trajetórias escolares e compreender como se articulam às dinâmicas e aos processos vivenciados na família e na escola, e como estes repercutem sobre o *sentido*, o *desejo* e a *mobilização* (ou não) para a aprendizagem.

É evidente que a perspectiva proposta por Charlot responde aos estudos de Pierre Bourdieu em co-autoria com Jean Claude Passeron (1964/1970). Baseados nas análises destes sociólogos, conhecemos uma escola explicada a partir de dados estatísticos que exprimem uma correlação entre origem social e desempenho escolar. A correlação estatística apresentada pelo autores, posiciona a escola como um instrumento de reprodução do “corpo social”, operante como um segundo sistema de hereditariedade, “propriamente social que tende a assegurar, mediante a transmissão consciente ou inconsciente do capital acumulado, a perpetuação das estruturas sociais ou das relações de ordem que formam a “ordem social” (ORTIZ, 2003,p.34).

Posto de outro modo, filhos de famílias de classe média e alta teriam maior probabilidade de obter êxito nos estudos escolares enquanto filhos de famílias de origem popular teriam o fracasso como resultado mais provável.

Não obstante, as prestigiadas teorias ditas da reprodução (Althusser,1970; Bourdieu e Passeron, 1970; Baudelot e Establet, 1971; Bowles e Gintis, 1976), não apresentam inteligibilidade a todos os casos. Por seus postulados, não é possível explicar por que alunos de famílias socialmente prestigiadas fracassam nos estudos ou “por que será que certas crianças dos meios populares alcançam, apesar de tudo, sucesso em seus estudos, como se elas conseguissem esgueirar-se pelos interstícios estatísticos?” (CHARLOT, 2000, p.09).

¹ O texto foi publicado originariamente pelo Institut de Recherche sur les Sociétés Contemporaines, n.11-2, L'Harmattan,1992, com o título "Rapport au savoir et rapport à l'école dans deux collèges de banlieue" e foi traduzido e publicado em 1996 pela professora Neide Luzia de Rezende, recebendo o título "Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia".

² Éducation, Socialisation et Collectivités Locales (ESCOL), Université Paris VIII.

Para Charlot, a correspondência estatística entre os resultados escolares e a categoria socioprofissional dos pais embora inquestionável, refere-se à posições sociais, de agentes sociais, e portanto, não pode dar conta da experiência escolar dos sujeitos. Já que é naturalmente possível que numa mesma família, cujos pais e os filhos têm, portanto, as mesmas condições socioculturais, dois irmãos apresentem resultados escolares diversos. Assim, no intuito de interpretar qualquer que seja o resultado escolar de um sujeito, é necessário compreender que a história escolar não se constitui como uma simples ilustração de probabilidades estatísticas, ela retrata uma história no sentido pleno do termo, com encontros, acontecimentos inesperados e imprevisíveis. (CHARLOT, 1993).

Assim, temos que pensar o fracasso ou o sucesso de um aluno na escola, requer pensar em termos de produto resultante de processos inexoravelmente individuais, que na mesma medida encontram-se imbricados no social. Não nos parece razoável concebê-los na condição de "destinos", para os quais foram designados estes ou aqueles estudantes pertencentes a determinadas categorias sociais. Por esta razão, nosso estudo se situa não a partir da macrosociologia, mas da microsociologia, precisamente na esfera da sociologia que se preocupa com os eventos do "improvável". Neste trabalho, investigamos casos de sucesso escolar, sobretudo, a contribuição da família e dos professores no êxito dos alunos populares.

Partimos da hipótese apresentada por Charlot, segundo a qual o aproveitamento escolar dependerá da relação do aluno com o saber e com a escola: quanto mais essa relação fizer sentido para o sujeito, maior será o seu *desejo* de aprender e maior será sua *mobilização* para a aprendizagem. Nessa perspectiva, os três elementos – *sentido*, *desejo* e *mobilização* – são igualmente fundamentais e estão intrinsecamente interligados. Portanto, é o *sentido* que o sujeito atribui ao saber e a escola que aciona (ou não) o *desejo* que, por sua vez, ativa (ou não) a *mobilização* para a aprendizagem. É o *sentido* atribuído ao saber e à escola que cria (ou não) a necessidade (subjativa) de aprender (CHARLOT, 2000).

Neste cenário, posicionamos a seguinte questão: Quais os papéis da família e dos professores na construção do *sentido*, do *desejo* e da *mobilização* para a aprendizagem do saber científico, no caso de alunos de origem popular com êxito e ascensão social pelos estudos?

Para respondê-la, ao nível metodológico nos inspiramos em Charlot (1996), quando afirma que um processo pode ser identificado, de maneira válida, a partir de um caso singular. (p.51,1996). Desse modo, realizamos dois estudos de caso representativos desta construção, e nos apoiamos nas *Narrativas Autorreflexivas Actanciais*, para reconstruir a trajetória escolar de dois alunos de origem popular que concluíram o doutorado em matemática, tornando-se professores efetivos em Universidades Federais. O que buscamos é identificar em que condições se constrói o êxito, quais

dinâmicas familiares e sociais favoreceram a construção do *sentido*, do *desejo* e da *mobilização* à/na escola; qual o papel dos professores na construção da *mobilização*; por fim, quais regularidades podem ser observadas nos dois casos.

Convém destacar que a família é reiteradamente apontada por Charlot (1992/1996;2001;2005;) como fonte de demandas de *mobilização* ou, por vezes, de *(i)mobilização* para a aprendizagem. Porém, os professores, embora sejam apresentados com centralidade numa relação de interdependência entre "gostar do professor" e "gostar da matéria", os processos que articulam e justificam esta correlação não foram profundamente explorados. Razão pela qual almejamos elucidar aspectos desta temática, a partir desta pesquisa.

A originalidade do presente estudo reside em complementar as pesquisas de Charlot desenvolvendo as singularidades das trajetórias escolares e, ainda, trabalhando sob a investigação do papel dos professores quando surgem como substitutos parentais, no sentido sociológico, no caso de alunos de origem popular. Deste modo, neste trabalho buscamos não apenas elucidar aspectos da teorização da relação ao saber (*rapport au savoir*) mas, ainda, acessar aspectos da profissionalização docente.

Por fim, esclarecemos que os casos ora pesquisados não invalidam a observação macrossociológica de Bourdieu e Passeron (2008; 2014), contudo evidenciam que a relação ao saber pode ser, não apenas "uma aventura singular", como anuncia Charlot (1996), mas uma construção dinâmica e engendrada a partir de dinâmicas sociais, familiares e atividades intelectuais e escolares.

1.2 Contexto da pesquisa

Esta pesquisa se insere no rol de estudos e investigações realizadas pelo NUPERES – Núcleo de Pesquisa e Estudos da Relação ao Saber, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico do Agreste, sob a coordenação do Prof.º Dr. José Dilson Cavalcanti. O NUPERES é um grupo de pesquisa multidisciplinar que reúne pesquisadores e estudantes de diversas áreas do conhecimento voltados ao estudo da noção de relação ao saber. Seus trabalhos se vinculam a duas linhas de pesquisa: *Mapeamento em pesquisas educacionais e relação ao saber do professor*.

A relação ao saber (*rapport au savoir*) pode ser considerada uma das principais noções dos campos da Educação e Didática. (CAVALCANTI, 2018). A noção é utilizada em diversos países, sobretudo, no contexto francófono, estando presente nos Dicionários de Educação e da Educação e

Formação. Sendo “citada no Dicionário de Conceitos Fundamentais das Didáticas; é consagrada como uma das 500 palavras-chave para a Educação e Formação ao longo da vida e uma das 100 palavras da Educação” (Ibid., 2018).

Ao considerarmos as referências inventariados por CAVALCANTI (2015) e BASTOS e CAVALCANTI (2018), evidenciaremos um total de 332 produções que abrangeram a noção de relação ao saber, no período de 1990 a 2018³. No entanto, estes mapeamentos elucidam que parte significativa das publicações dedicou-se a investigar a relação ao saber dos estudantes, por essa razão, julgamos relevante ampliar as investigações da relação ao saber do professor.

Uma vez observado o repertório de produções acerca da relação ao saber do profissional docente (*vide* DO VALE, CAVALCANTI e MORAIS, 2018 e MORAIS, CAVALCANTI E DO VALE, 2018)⁴, é possível identificar que as pesquisas apresentam o professor em diversos contextos (educação infantil, séries iniciais do ensino fundamental) ou consideram sua relação aos diversos campos do saber (matemático, docente). No entanto, não verificamos investigações que considerem com centralidade sua origem ou trajetória formativa.

Por outro lado, a utilização da relação ao saber na pesquisa científica está tradicionalmente vinculada aos estudos sobre o fracasso escolar. Na literatura científica, esta é, sem dúvidas, uma das principais utilizações da noção (CAVALCANTI, 2015). Raras vezes, surge nas investigações sobre o êxito, ainda menos, em casos de ascensão social pelos estudos. Em análise à produção científica inventariada por Cavalcanti (2015) observamos que este tema quase não foi tratado no Brasil, nem no contexto francófono.

Deste modo, a pesquisa que realizamos se relaciona com o conjunto geral da literatura relativa à noção de relação ao saber, e ainda, com segmentos específicos da literatura acerca do profissional docente, apresentando uma abordagem autobiográfica, considerando a origem e trajetória profissional de alunos de origem popular que se tornaram professores de matemática.

Destacamos que esta investigação foi estruturada, inicialmente, a partir de um estudo piloto realizado no transcurso da disciplina Sociologia do Êxito Improvável, ministrada pelo professor Constantin Xypas no PPGCEM. O estudo culminou com a produção de um artigo apresentado no corrente ano, no XIII Colóquio Internacional de Educação e Contemporaneidade (EDUCON), na

³ Nestes mapeamentos, foram consideradas, exclusivamente, as produções científicas que fazem menção direta em seu título à noção de relação ao saber, sendo excluídos aqueles que utilizaram a noção como teorização mas não realizaram o registro em seus títulos.

⁴ Estes trabalhos integram o conjunto de produções, a partir de mapeamentos educacionais acerca da relação ao saber produzidos por integrantes no NUPERES.

Universidade Federal de Sergipe, e apresenta em suas considerações finais, as temáticas que aqui buscamos aprofundar.

1.3 Objeto de estudo

A luta contra o fracasso escolar, particularmente nas camadas populares, continua sendo um dos principais desafios das políticas educacionais em inúmeros países (CHARLOT, 2001). No entanto, uma observação mais detida permite perceber que os “jovens desistentes, resistentes ou passivos frente aos saberes científicos, fora da escola, podem adotar comportamentos que apresentam uma certa complexidade e que supõe aprendizagens aprofundadas” (CHARLOT, 2001, p.17). Do mesmo modo, há casos surpreendentes de êxito evidenciados nas mais fragilizadas instituições educacionais brasileiras. Portanto há caminhos para a aprendizagem nos meios populares.

Consideramos que posicionar a problemática da relação ao saber a partir de histórias de professores que alcançaram êxito em condições - sócio e culturalmente - improváveis, permite trilhar um novo caminho interpretativo, que se não promove rupturas, ao menos permite a contestação dos discursos arraigados de fragilidades presentes na escolarização das camadas populares. Apresentamos uma nova interpretação, numa leitura “em positivo” (CHARLOT, 2000), a partir da qual se “enxerga” possibilidades, a despeito das carências oriundas de sua posição social do sujeito.

Importa esclarecer que deste modo não pretendemos negligenciar as carências ou heroicizar ‘casos de exceção’, diversamente, esta investigação registra o esforço para compreender como a exceção acontece, para situar e estruturar o improvável, a fim de se contribuir, sobretudo, com as discussões acerca da formação e da profissionalização docente e ainda, dar a conhecer novas formas de desigualdades presentes no terreno escolar .

1.4 Objetivo geral

Investigar os respectivos papéis da família e dos professores na construção da relação ao saber de alunos de origem popular que tornaram-se doutores em matemática e professores universitários.

1.5 Objetivos específicos

- Identificar o cenário da produção científica (teses, dissertações e artigos) acerca da relação ao saber (*rapport au savoir*), no período de 2015 a 2020;
- Investigar a partir da metodologia das *Narrativas Autorreflexivas Actanciais*, como as dinâmicas das relações familiares interferem na construção do *sentido* e da *mobilização* à escola, no caso de alunos origem popular;
- Identificar o papel dos professores na construção/manutenção da *mobilização* na escola, no caso de alunos origem popular;
- Reconhecer regularidades presentes nas trajetórias de escolarização analisadas.

2 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

2.1 O formato multipaper

Elegemos o formato multipaper para a organização dos escritos produzidos por esta pesquisa. Este formato é construído a partir da compilação de artigos independentes e conectados entre si. Garnica (2011, p.8) explica que o formato multipaper consiste de uma coleção de manuscritos multi-autoria e publicações que, de alguma forma, “guardam, entre si, certa independência, mas configuram algo que se pretende coeso, com cada um dos textos auxiliando na formação de um “objeto”. Nesta configuração, além de um capítulo introdutório onde são descritos os elementos de estruturação da dissertação, depois deste, cada novo capítulo é redigido em formato de artigo independente com todos os elementos tradicionalmente necessários (resumo, introdução, revisão da literatura, métodos e técnicas, discussão, resultados, conclusões e recomendações). Ao final, há a construção de uma unidade temática que permeia toda a dissertação.

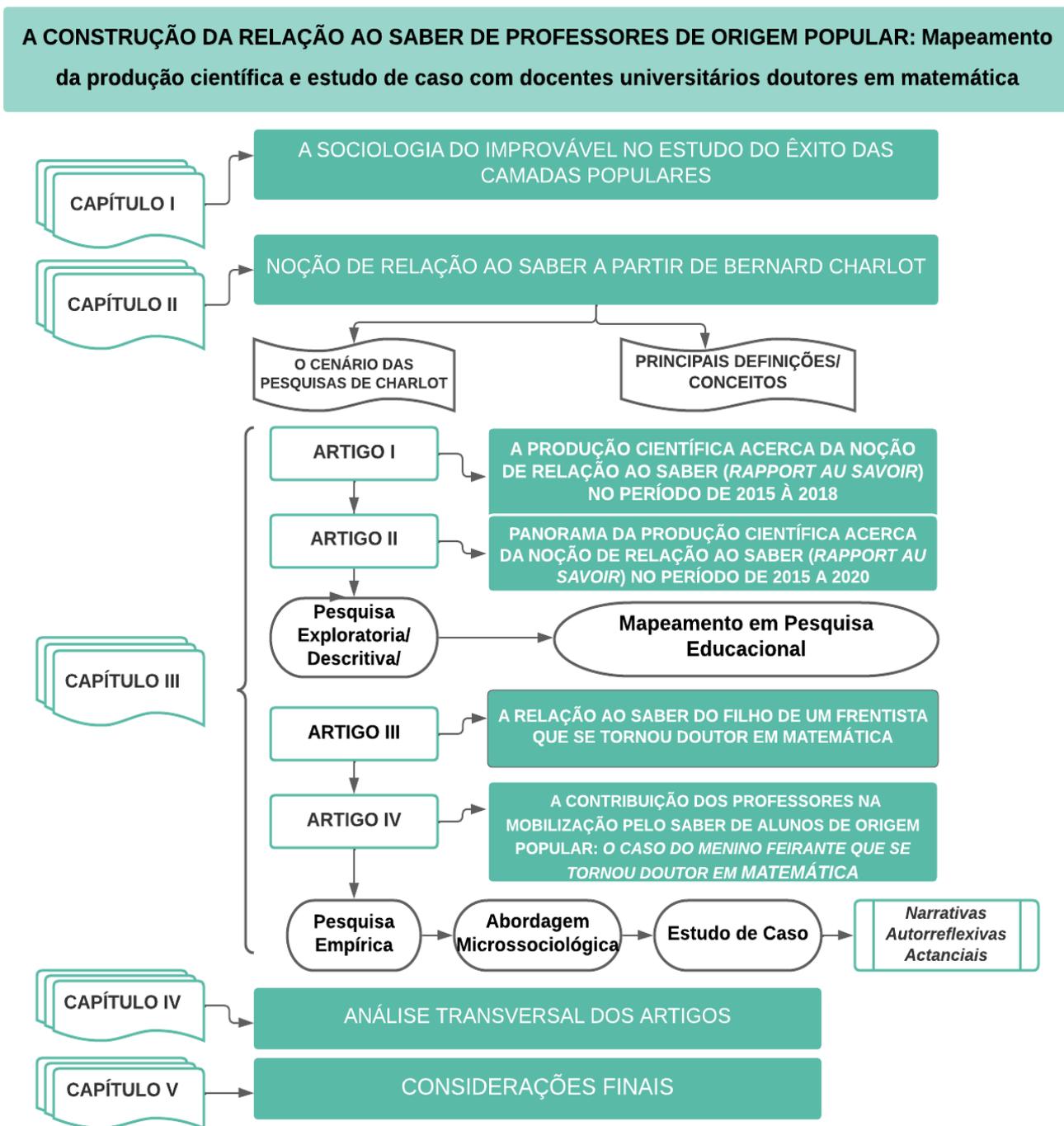
Frank e Yukihiro (2013,p.3) explicam que se trata da elaboração da dissertação ou da tese no formato de um conjunto de artigos científicos e ainda que:

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.

Este modelo de organização do trabalho científico eleito por diversos pesquisadores, sobretudo pela viabilidade que permite acerca da publicação do material após a conclusão das pesquisas e a escrita do trabalho científico. Duke e Beck (1999 *apud* COSTA, 2014, p.5) alegam que o estilo e as circunstâncias de uma dissertação tradicional são pouco adequados para publicação ou para a “vida real” de um pesquisador que, ao longo de sua carreira, vai se concentrando em projetos menores e recebendo avaliação e realimentação progressivas através dos índices de publicação. Salientam, então, que o formato multipaper ajuda os estudantes de uma pós-graduação a perceber a pesquisa, assim como o próprio mestrado e o doutoramento, como processos, não como produtos.

2.2 Mapa estrutural da pesquisa

Quadro 01: Mapa estrutural e metodológico da dissertação



Fonte: A Autora, 2022.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 A sociologia do improvável no estudo do êxito escolar das camadas populares.

O improvável é situado e estruturado. Possui contexto, limites e condicionantes (BERGIER,1996). Neste sentido, as pesquisas que versam sobre a compreensão dos episódios ‘atípicos’, devem incidir esforço no sentido de compreendê-los, de identificar as regularidades presentes nas irregularidades. Para esclarecer a relação que se estabelece entre a sociologia geral e a sociologia do improvável, Xypas diz que:

Contrariamente à sociologia geral que integra os indivíduos na *probabilidade estatística* do que é o mais provável de acontecer, a Sociologia do Improvável estuda o estatisticamente improvável, no sentido da raridade. Enquanto a sociologia geral se dá a meta de descobrir as “leis” da sociedade, a Sociologia do Improvável busca a entender as exceções. Neste sentido, a sociologia do improvável não se opõe a sociologia geral, mas pretende completá-la, no sentido de torná-la mais robusta. (XYPAS, 2017, p.8).

No Brasil, grande parte dos estudos que envolvem a Sociologia do Improvável foram realizados ou coordenados pelo francês Constantin Xypas (COSTA & XYPAS, 2013. XYPAS & SANTOS, 2015^a; 2015b; 2015c. XYPAS & SAMPAIO, 2015), estes estudos aproximam a temática do êxito escolar ⁵ e da ascensão social pelos estudos. Xypas (2017) esclarece que a partir de suas pesquisas, foi possível concluir que a realidade é muito complexa para ser explicada por um único caminho ou disciplina, faz-se necessária uma abordagem e uma teorização interdisciplinar.

Na França, um dos pesquisadores mais relevantes na perspectiva da investigação dos casos de êxito escolar improvável de crianças de origem popular é Bernard Lahire. Ele defende que “os casos singulares, não menos que os casos típicos, são produtos de situações sociais” (LAHIRE, 1995, p. 11). Sendo assim são passíveis de serem trabalhados numa perspectiva sociológica. Desse modo, num trabalho desta natureza, não se pode pretender representatividade estatística.

Do mesmo modo, Bergier (2013) argumenta que não se pode tratar o improvável como irracional, o fato improvável é situado e estruturado, possuindo limites, contextos e condicionantes, compreendê-los se faz o grande desafio do pesquisador e não o tratarmos como fenômenos aberrantes,

⁵ Outros pesquisadores se dedicaram a este tema no Brasil, dentre eles: Piotto (2010); Gobbi (2008); Pereira (2005); Viana (1998) .

impassíveis de uma inteligibilidade racional. Desse modo, “convém ter meios de estudar as regularidades das “irregularidades”, o típico do atípico, e inversamente, de se perguntar se o atípico de hoje não carrega o típico de ontem ou não contém em germe o típico de amanhã” (BERGIER, 2013, p.3).

3.2 A interpretação bourdieusiana sobre os resultados escolares

Os anos 60 e 70 assinalam uma crise profunda da concepção da escola enquanto instituição neutra, e marcam uma reinterpretação radical do papel dos sistemas de ensino da sociedade (NOGUEIRA E NOGUEIRA, 2016). O período de desvalorização dos títulos escolares em decorrência da expansão do ensino no período pós guerra, frustrou as expectativas sociais. Não havia emprego para todos e o significado da educação, enquanto instrumento de libertação e rompimento da relação de dominação entre as classes é questionado. Governos europeus financiam pesquisas quantitativas, que em suma, demonstraram, de forma clara, o peso da origem social sobre os destinos escolares (NOGUEIRA E NOGUEIRA, 2016). Os estudos comprovam estatisticamente o vínculo entre o fracasso e as camadas populares.

Bourdieu sobre esses resultados declara:

Penso na transmissão do capital cultural entre as gerações, um mecanismo de hereditariedade propriamente social que, graças à complexidade de sua lógica estatística, marcara-se sob as aparências da hereditariedade biológica. Com efeito, para compreender esse mecanismo era necessário ir além da constatação de que existe uma correlação entre a classe social de origem e a classificação escolar obtida, ou entre esta e classe social a que se chega.(BOURDIEU, 1980, *apud*, ORTIZ, 2008, p.33).

Nesse caminho, em suas obras em *Lés héritiers – les étudiants et la culture*⁶(1964) e *La Reproduction – éléments pour une théorie du système d’enseignement*⁷ (1970) Bourdieu apresenta e define o conceito chave de sua teorização, o “*habitus*”. O *habitus* funcionaria como um mecanismo, uma “matriz de percepções e apreciações” que, estruturaria subjetivamente no sujeito refletindo em práticas, seu comportamento, seu modo de ser e estar no mundo, sendo constituído a partir das estruturas sociais ou das relações de ordem que formam a “ordem social. Bourdieu (1980) apresenta o

⁶ Os Herdeiros – Os estudantes e a cultura.

⁷ A Reprodução - Elementos para uma teoria do sistema de ensino

habitus como “a mediação universalizante que faz que as práticas sem razão explícita e sem intenção significativa de um agente singular, sejam, no entanto, sensatas, razoáveis e objetivamente orquestradas” (BOURDIEU,1980, *apud*, ORTIZ, 2008, p.65) .

Nas palavras do autor:

Os indivíduos “vestem” os *habitus* como hábitos, assim como o hábito faz o monge, isto é, faz a pessoa social com todas as disposições que são marcas da *posição social* e da distância social entre as posições objetivas, entre as pessoas sociais conjuntamente aproximadas (no espaço físico, que não é o espaço social) e a reafirmação dessa distância e das condutas exigidas para “guardar suas distâncias” ou para manipulá-las estratégica, simbólica ou realmente, reduzi-las [...], aumenta-las ou simplesmente mantê-las (evitando “deixar-se levar”, “familiarizar-se”, “guardando seu lugar”, “evitando permitir-se...”, “tomar liberdade de...”, enfim, “ficando no seu lugar”). (BOURDIEU,1980, *apud*, ORTIZ, 2008, p.67).

Nesta concepção, a classificação do sujeito no contexto escolar é percebida enquanto decorrência de um “segundo sistema de hereditariedade”, de uma “herança” advinda da socialização familiar, ou seja, é decorrente do *habitus*, pertinentes ao extrato social de pertença do sujeito. Dito de outro modo, filhos de famílias de classe média teriam alta probabilidade de fazerem estudos exitosos; filhos de famílias de origem popular tenderiam a alcançar resultados medíocres.

“Quem quer que eu seja, se não tenho dinheiro para viajar, não tenho necessidade – no sentido de necessidade real de viajar – suscetível de ser satisfeita. Quem quer que eu seja, se tenho a vocação dos estudos mas não tenho dinheiro para dedicar-me, não tenho a vocação para o estudo, quer dizer, uma vocação efetiva, verdadeira.” (MARX, *apud* BOURDIEU,1980, *apud*, ORTIZ, 2008, p.67) .

Utilizando o texto de Karl Marx em *Esboço de uma Crítica da Economia Política*, Bourdieu exemplifica como atuam os mecanismos inconscientes que impulsionam o comportamento do sujeito, que subjetivamente limitam as suas possibilidades objetivas, conduzindo o sujeito a uma percepção condicionada do que é acessível ou não para ele e seus (“isso não é para nós”). Estas regularidades objetivas, determinariam as condutas “razoáveis” ou “absurdas” (as loucuras) para qualquer agente submetido a essas regularidades.

Desse modo, é possível concluir que não seria “razoável”, no sentido de Bourdieu, para um sujeito que nasce numa favela ou na zona rural, com pais semi analfabetos, sonhar, desejar fazer o doutorado, ainda menos, em Matemática.

3.3 A relação ao saber (*rapport au savoir*), segundo Bernard Charlot

“A história escolar de uma criança é única, feita de encontros e acontecimentos que lhe conferem uma originalidade irreduzível. Sendo original e singular, a despeito quaisquer semelhanças socioculturais que possa haver entre vizinhos.” (CHARLOT, [1999] 2009).

A Educação é o processo pelo qual o sujeito, “filho do homem”, acessa o arsenal de conhecimento produzido pela humanidade e torna-se parte dela. Um processo logo, contínuo e infinito de humanização que não acontecerá sem a mediação do outro e sua ajuda, na medida em que nos constituímos mutuamente. Por essa condição, “nascer, aprender é entrar em um conjunto de relações e processos que constituem um sistema de sentido, onde se diz quem eu sou, quem é o mundo, quem são os outros.” (CHARLOT, 2000, p. 53).

É evidente que o processo de aprendizagem não se dá de modo regular para todas as pessoas. Há alunos que fracassam na escola, outros conseguem êxito. Comumente, o fracasso é mais frequente entre famílias de categorias sociais populares. No entanto, há crianças dos meios populares que alcançam, “apesar de tudo, sucesso em seus estudos, como se elas conseguissem esgueirar-se pelos interstícios estatísticos” (CHARLOT, 2000, p.9). Como explicar estes casos atípicos?

No caminho da compreensão das trajetórias improváveis, Charlot (2005) afirma que a correlação estatística entre os resultados escolares das crianças e a categoria socioprofissional dos pais é inquestionável e constitui um dado adquirido a partir das investigações das ciências humanas. No entanto, “o indivíduo não é nem a simples encarnação de um grupo social, nem a simples resultante de “influências” do ambiente, ele é singular, ou seja, síntese humana singular construída numa história” (CHARLOT, 2000). Em outras palavras, compreender o posicionamento escolar de um sujeito “trata-se de compreender como se constrói uma relação com o saber que, ao mesmo tempo, tenha a marca da origem social e não seja determinada por essa origem.” (CHARLOT, 2001, p.16).

Nos termos do autor,

O indivíduo não é nem a simples encarnação de um grupo social, nem a simples resultante de “influências” do ambiente, ele é singular, ou seja, síntese humana singular construída numa história. Essa singularidade não é inteligível se não a pensamos por referência ao mundo no qual ela se constitui, mundo que é compartilhado com outros indivíduos e estruturado por relações sociais. Mas essa singularidade se constrói numa lógica específica, aquela da identidade pessoal, aquela da subjetividade, lógica irreduzível a um “reflexo”, ou mesmo à “interiorização” das condições sociais. (CHARLOT et al, 2000, p.19).

Nesse sentido, para compreender o posicionamento escolar de um sujeito é preciso ir além da sua posição de origem. Ainda que não se possa dissociá-lo da sua condição de pertencimento social, não se pode admitir um resultado como exitoso ou fracassado *a priori*. Como repetidamente refere-se Charlot, “nascer, aprender, é entrar em um conjunto de relações e processos que constituem um sistema de sentido, onde se diz quem eu sou, quem é o mundo, quem são os outros” (CHARLOT, 2000, p.53).

Charlot, apresenta uma inteligibilidade alternativa ao Bourdieu da reprodução. Uma vez que “a sociologia de Bourdieu trata de posições sociais, de agentes sociais, e não pode dar conta da experiência escolar dos sujeitos” (CHARLOT, 2000, p.37). Para ele, “qualquer relação com o saber comporta também uma dimensão de identidade: aprender faz sentido por referência à história do sujeito, às suas expectativas, às suas referências, à sua concepção de vida, às suas relações com os outros, à imagem que tem de si e à que quer dar de si”. (CHARLOT, 2000, p. 72).

Bernard Charlot esclarece ser imprescindível a anuência individual, para que o processo educativo aconteça, ainda mais, é necessário que haja mobilização pessoal.

3.4 *Sentido, desejo e mobilização: dimensões centrais da noção de relação com o saber*

A hipótese apresentada por Bernard Charlot é de que o aproveitamento escolar depende da relação do aluno com o saber e com a escola: quanto mais essa relação faz *sentido*, maior será o desejo de aprender e maior *mobilização* para aprendizagem terá o sujeito. Nessa perspectiva, os três elementos – *sentido, desejo e mobilização* – são igualmente fundamentais e estão intrinsecamente interligados. Portanto, é o *sentido* que o sujeito atribui ao saber e a escola que aciona (ou não) o desejo que, por sua vez, ativa (ou não) a *mobilização* para a aprendizagem. É o sentido atribuído ao saber e à escola que cria (ou não) a necessidade (subjéctiva) de aprender (CHARLOT, 2000).

Entendendo a *mobilização*, por essa movimentação interna do sujeito, engendrando esforços e recursos em favor do seu processo de educação, Charlot (2000) argumenta que “ninguém poderá educar-me se eu não consentir, de alguma maneira, se eu não colaborar; uma educação é impossível se o sujeito educado não investe pessoalmente no processo que o educa” (p. 54). Desse modo, a *mobilização* para a aprendizagem se dará de diversas maneiras para o sujeito, na medida em que buscar o saber, dominar certo conhecimento é uma maneira segura de instalar-se no mundo, mas existem outros caminhos possíveis. Assim, a definição do homem enquanto sujeito de saber se referirá à multiplicidade das relações que ele mantém com o mundo.

Em outras palavras, compreender o posicionamento escolar de um sujeito “trata-se de compreender como se constrói uma relação com o saber que, ao mesmo tempo, tenha a marca da origem social e não seja determinada por essa origem.” (CHARLOT, 2001, p.16). O conjunto dessas questões é sintetizado na noção da relação ao saber. A definição da relação ao saber (*rapport au savoir*) apresenta variações ao longo da teorização apresentada por Bernard Charlot. Encontramos quatro definições entre os anos de 1982 e 2000, as seguintes:

1982 - " O conjunto de imagens, expectativas e julgamentos que se referem ao mesmo tempo ao sentido e à função social do saber e da escola, à disciplina ensinada, à situação de aprendizagem e à relação em si mesma " (definição citada por Charlot no artigo de 1998, p. 49).⁸

1992 - " Uma relação de sentido, e portanto de valor, entre um indivíduo (ou um grupo) e os processos ou produtos do saber " (definição citada por Charlot no artigo de 1998, p. 49).

1996 - "É a articulação de histórias singulares e de relações sociais, de situações escolares e de mobilizações familiares e sociais, da questão do saber e das relações sociais" (Charlot, 1996, p. 50)

1997 - "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." (definição citada por Charlot no livro *Elementos a uma teoria*, 2000, p. 81).

2000 - "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).

⁸ Trecho do texto *Je serai comme papa, alors à quoi ça me sert d'apprendre? Échec scolaire, démarche pédagogique et rapport social au savoir*. In: GFEN. *Quelles pratiques pour une autre école?* Paris: Casterman, 1982. (sem tradução em português).

Na primeira definição, Charlot fala de sentido e de julgamentos, como uma forma de se atribuir (ou não) valor a algo. Nesta definição que se refere à função social do saber e da escola. Esta "função" atrelada ao saber é contextualizada por Charlot quando descreve os alunos do nível 2 de mobilização ao saber, para quem o saber precisa ter uma "utilidade", comumente atrelada à vida profissional. Neste contexto, o saber não tem uma finalidade em si mesmo, mas está "a serviço" de algo, um propósito, que faz sentido para o sujeito.

Na segunda definição, quando se refere ao grupo, Charlot possivelmente está considerando a participação da família, da igreja, da comunidade, mas não o faz de modo explícito. Quando se refere aos "produtos do saber" acreditamos que se refere novamente à "utilidade" que os sujeitos atribuem a determinado saber.

De todas as definições, a terceira é a que mais se aproxima da nossa pesquisa. Porque trata das questões familiares, sociais e de como estas se articulam e repercutem na mobilização (ou não) para o saber. Nosso estudo, em particular, buscou desenvolver como se articulam as histórias singulares e de relações sociais, de situações escolares e de mobilizações, no caso de alunos de origem popular que desenvolveram alto nível de mobilização para o aprender, em especial a disciplina matemática.

Nas definições apresentadas nos anos de 1997 e 2000, um novo elemento surge e se repete: o tempo. Charlot vai dizer que, finalmente, a situação de aprendizagem não é apenas marcada pelo local ou pelas pessoas, mas também por um momento, pela oportunidade do aprender, pela aceitação ou recusa do aprendiz. Aprender, acerca de qualquer figura a que se refira, será sempre uma questão de atividade (eficaz ou não) e carregará a marca do tempo.

Importa esclarecer que, tradicionalmente, os estudos que envolvem a relação ao saber utilizam para coleta de dados, o *inventário de saber* ou *balanço de saber*⁹, instrumento adotado por Bernard Charlot e sua equipe de pesquisadores da '*Éducation, Socialisation et Collectivités Locales*' (ESCOL) em seus trabalhos com estudantes franceses. A nossa escolha por não utilizar esta metodologia se dá, em certa medida, por verificar que o nosso público, sendo constituído de professores universitários, carecem de um instrumento específico, passível de mais riqueza discricional e inferências.

Do mesmo modo, nosso estudo se difere das investigação de Charlot e da equipe ESCOL, porque em suas pesquisas os estudantes eram convidados a relatar livremente no *balanço do saber "o que"* consideravam ter aprendido ao longo de sua vida. Em nosso estudo, buscamos compreender não

⁹ A nomenclatura *balanço de saber* surgiu a partir da publicação do livro *A Relação com o Saber nos meios populares: Uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio*, traduzido para o português e publicado em Portugal.

“o *que*” os sujeitos dizem ter aprendido, mas “*como*” eles reconstroem e narram suas trajetórias e dinâmicas de aprendizagem. Nossa pesquisa buscou esclarecer pontos muito importantes que Charlot anuncia em suas pesquisas e nós buscamos desenvolvê-los.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Considerando a adoção da organização do trabalho em formato multipaper, cada um dos estudos que compõem a dissertação possui um método de investigação próprio. Conforme foram descritos abaixo.

4.1 Pesquisa exploratória

4.1.1 Artigos I e II - Mapeamento em pesquisa educacional.

Para o desenvolvimento dos artigos I e II, utilizamos o mapeamento em pesquisa educacional conforme desenvolvido por Biembengut (2008) e adaptado por Cavalcanti (2015). De acordo com Biembengut (ibid., p. 71), “cada pesquisa que se desencadeia insere-se em uma rede preexistente e seu valor é relativo à contribuição a essa rede”. Apesar disto, a autora afirma que nem sempre as produções científicas tem partido das últimas pesquisas nem “apresenta o que já existe sobre o tema, *quantos, quem e onde* já fizeram algo a respeito, que avanços foram conseguidos e quais problemas estão em aberto para serem levados adiante” (ibid. p. 73, itálico da autora).

Em sua tese de doutoramento, Cavalcanti (2015) utilizou a metodologia do mapeamento na pesquisa educacional, distinguindo-o em dois grupos distintos de mapeamentos – o horizontal e o vertical. Nas palavras do autor:

Os termos e os respectivos questionamentos que a autora destaca na citação, em nossa compreensão, permite-nos fazer uma distinção sobre o direcionamento do mapeamento. 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, ibid. p. 219, negritos do autor).

Assim como um mapa, não há indicação de destinos, tratando-se apenas da sistematização das informações sobre o conjunto (ou subconjunto – que pode ser temático ou por período) da produção científica. O mapeamento vertical, por sua vez, tem natureza analítica e pode ser compreendido na perspectiva das revisões sistemáticas, dos estudos de revisão da literatura, dos estados do conhecimento/da arte (BASTOS e CAVALCANTI, 2018, p.132).

Em linhas gerais, estas etapas se relacionam com o mapeamento realizado por Cavalcanti (2015), na tentativa de atualizá-lo. Desse modo, os artigos I e II apresentam uma estrutura de complementaridade cronológica. O artigo I apresenta uma atualização da produção científica da relação ao saber (2015-2018), enquanto o artigo II, abrange o período entre 2015 e 2020.

O estudo apresentado nos artigos I e II foi norteado pelos mesmos questionamentos utilizados pelos trabalhos mencionados: quantos, quem e onde. Quantos trabalhos em seus diferentes territórios (teses, dissertações, artigos publicados em periódicos e comunicações científicas publicadas em eventos), no geral e em cada território foram publicados? Quem foram os autores e orientadores? Quando e em quais programas de pós-graduação foram defendidas? Adotando, portanto, a perspectiva do mapeamento horizontal.

Em razão da variedade de fontes disponibilizadas virtualmente, elegeremos, como via principal de acesso às informações, o sistema de documentos disponibilizados em hipermídia (*world wide web*). Esse caminho tem sido amplamente utilizado em estudos de mapeamentos.

Por se tratar de um estudo de natureza exploratório-descritiva, adotamos procedimentos de busca diversificados, incluindo, por exemplo, consultas randômicas em motores de buscas (e.g. *google*; *google acadêmico*); consultas sistemáticas em plataformas oficiais (e.g. plataforma Lattes; domínio público; bancos e repositórios de teses e dissertações) e anais de eventos, contemplando produções publicadas, exclusivamente, em português.

Neste momento, focamos, exclusivamente, os títulos das produções científicas. Para direcionar a busca, utilizamos, de forma cruzada, as palavras-chave ‘relação’ e ‘saber’, considerando válidos os resultados que apresentassem as preposições ‘ao’ e ‘com’ e descartando os resultados com o conectivo ‘de’ e suas variações (do, dos). Sendo assim, esclarecemos que não será possível considerar as produções que utilizaram a noção de relação ao saber como parte de sua teorização, mas não fazem menção direta em seus títulos.

No que diz respeito ao período analisado, para evitar duplicidade, desconsideramos as referências que foram apresentadas no mapeamento de Cavalcanti (2015) referente ao ano de 2015, excetuando as que foram defendidas ou publicadas nos meses subsequentes à conclusão de sua tese e outras que ocasionalmente não foram alcançadas naquela investigação. Os territórios da produção científica analisados foram: (1) teses; (2) dissertações; (3) artigos publicados em periódicos; (4) comunicações científicas publicadas em anais de eventos. Assim como em Cavalcanti (*ibid.*),

elencamos as produções (teses/dissertações) que identificamos em fase de desenvolvimento, sem, contudo, contabilizá-las na análise.

4.2. Pesquisa empírica

4.2.1 Artigos III e IV - Narrativa Autorreflexiva Actancial

Nesta etapa da investigação adotamos uma abordagem qualitativa em educação, de natureza descritiva, realizada a partir de (02) dois estudos de caso. Os dados foram produzidos em forma de palavras escritas em formato de texto narrativo, a partir da metodologia das *Narrativas Autorreflexivas Actanciais*, cujas etapas serão descritas a seguir.

4.2.2 Amostra de participantes

A investigação ora realizada se constituiu a partir de pequenas amostras, na perspectiva da Sociologia do Êxito Improvável, conforme apresentado em 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). (BERGIER, XYPAS, 2013, p.43).

Em consonância com Charlot, consideramos que "o estatuto científico da singularidade não é o mesmo quando se trata de identificar processos ou trabalhar com categorias representativas: um processo pode ser identificado, de maneira válida, a partir de um caso singular".

Desse modo, realizamos uma pesquisa a partir da realização de 02 (dois) estudos de casos representativos de trajetórias de sujeitos de origem popular que alcançaram o êxito e ascensão social pelos estudos.

4.2.3 Local da pesquisa

Para composição de nossa amostra, fizemos um levantamento dos *Currículos Lattes* dos docentes efetivos vinculados à Universidade Federal de Pernambuco – Campus Agreste. Convém esclarecer que a seleção da Universidade Federal de Pernambuco - Campus Agreste (UFPE/CAA) se deu pela proximidade geográfica com a pesquisadora principal, residente na mesma localidade.. Acerca da seleção dos cursos, adotamos como critério a presença da disciplina Matemática, “pura ou aplicada”, no perfil curricular. Considerando para fins de seleção as informações registradas no sítio digital oficial da Universidade Federal de Pernambuco (<https://www.ufpe.br>).

4.2.4 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios adotados para seleção dos sujeitos foram considerados como descritos abaixo:

- **Critérios de Inclusão** - Os sujeitos selecionados para a pesquisa atenderam, cumulativamente, às seguintes dimensões:

- 1) *Dimensão acadêmica* (professor efetivo da Universidade Federal de Pernambuco – Campus Agreste – UFPE/CAA);
- 2) *Dimensão da relação epistêmica com o saber* (pós-graduação concluída em nível *stricto sensu* – doutorado – em Matemática).
- 3) *Dimensão socioeconômica; cultural* (origem popular; pais com baixa ou nenhuma escolaridade);

- **Critérios de Exclusão** – Foram desconsiderados e excluídos da pesquisa os sujeitos que atendiam parcialmente aos critérios estabelecido, como nos casos descritos abaixo:

- 1) Possuía um dos pais com baixa escolaridade e outro com escolaridade comprovada (ensino médio, formação técnica ou superior);
- 2) Apresentava origem popular, no entanto, foi adotado/criado por família de posição social diversa, desde os 03 (três) primeiros anos de vida;

- 3) Possuía pais com baixa escolaridade, era professor efetivo da Universidade Federal de Pernambuco, porém, possuía doutorado numa área diversa da grande área do saber matemático.

4.2.5 Recrutamento dos participantes

Contabilizamos a verificação dos perfis formativos de 345 (trezentos e quarenta e cinco) docentes efetivos da Universidade Federal de Pernambuco - Campus Agreste, em atuação em diversos cursos, conforme demonstramos na tabela a seguir:

Tabela 01. Tabela de cursos/docentes – UFPE/CAA

	CURSO	QNT TOTAL	ATENDEM TOTAL	ATENDEM PARCIAL.
01	BACHARELADO ADMINISTRAÇÃO	33	0	0
02	BACHARELADO EM DESIGN	40	0	0
03	BACHARELADO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS	21	0	0
04	BACHARELADO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL	18	0	0
05	LICENCIATURA INTERCULTURAL INDÍGENA	27	0	01
06	BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL	33	0	01
07	BACHARELADO EM ENGENHARIA PRODUÇÃO	31	0	01
08	LICENCIATURA EM FÍSICA	27	02	0
09	LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	24	03	06
10	BACHARELADO EM MEDICINA	22	0	0
11	LICENCIATURA EM PEDAGOGIA	23	0	01
12	LICENCIATURA EM QUÍMICA	46	0	02
	TOTAL	345*	05*	12*

* Há 02 (dois) docentes atuantes em mais de um curso.

Fonte: A Autora, 2022.

Destes resultados, verificamos que 10 (dez) professores atendiam parcialmente aos critérios de inclusão dos itens 1 e 2, uma vez que alguns não apresentavam o doutorado especificamente na grande área do saber matemático ou apresentavam o doutorado ainda em fase de andamento, ou ainda, apresentavam formação em nível de mestrado em Matemática. Apresentamos estes casos no quadro a seguir

Quadro 02. Docentes UFPE/CAA que atenderam parcialmente aos critérios da pesquisa

	NOME	CURSO(S) ONDE ATUA	TITULAÇÃO/ÁREA
01	MARIA DO DESTERRO AZEVEDO DA SILV	LIC. MATEMÁTICA FÍSICA	MATEMÁTICA (MESTRADO)
02	SIMONE MOURA QUEIROZ	LIC. MATEMÁTICA	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
03	VALDIR BEZERRA DOS SANTOS JÚNIOR	LIC. MATEMÁTICA	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
04	VERÔNICA GITIRANA	LIC. MATEMÁTICA	EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (LONDRES)
05	IRANETE MARIA DA SILVA LIMA	LIC. PEDAGOGIA LIC. INTERCULTURAL INDÍGENA	MATEMÁTICA E INFORMÁTICA (FRANÇA)
06	ELDER ALPES DE VASCONCELO	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO ENGENHARIA CIVIL	INFORMAÇÃO E CIÊNCIAS DA MATEMÁTICA (JAPÃO)
07	ELIZABETH LACERDA GOMES	LIC. FÍSICA LIC. QUÍMICA	MATEMÁTICA (MESTRADO)
08	EVERTON HENRIQUE CARDOSO DE LIRA	LIC. QUÍMICA	MATEMÁTICA (MESTRADO PROFISSIONAL)
09	CLEITON DE LIMA RICARDO	LIC. MATEMÁTICA	MATEMÁTICA (DOUTORANDO)
10	GLEYBSON MIGUEL DA SILVA	LIC. MATEMÁTICA FÍSICA	MATEMÁTICA (DOUTORANDO)

Fonte: A Autora, 2022.

Ao final do levantamento, apuramos que 03 (três) docentes atenderam totalmente aos itens 1 e 2 previstos nos critérios de inclusão, conforme demonstramos a seguir:

Quadro 03. Docentes UFPE/CAA que atenderam totalmente aos critérios da pesquisa

	NOME	CURSO(S) ONDE ATUA	DOCTORADO/ÁREA
01	GILCENIO RODRIGUES DE SOUSA NETO	LIC. MATEMÁTICA FÍSICA	MATEMÁTICA
02	MARCÍLIO FERREIRA DOS SANTOS	LIC. MATEMÁTICA QUÍMICA	MATEMÁTICA
03	MARCOS LUIZ HENRIQUE	LIC. MATEMÁTICA	MATEMÁTICA

Fonte: A Autora, 2021

Para estes (03) professores, previamente selecionados, foram enviados e-mails apresentando a temática da pesquisa, detalhando os critérios de inclusão e exclusão e convidando à contribuição com a investigação. Os leitores, reconhecendo seu caso no anúncio, tomaram a iniciativa de contactar o pesquisador por e-mail. Desse modo, o leitor do anúncio se tornou, também, solicitante da pesquisa e o encontro dos dois, sujeito pesquisado e pesquisador se tornou, portanto, uma escolha voluntária e recíproca. (BERGIER, XYPAS, 2013).

Num segundo momento, através do e-mail e do aplicativo *WhatsApp* foi verificada a plena adequação de (02) dois candidatos às condições da investigação, enquanto foi realizada a exclusão do terceiro participante, já que este não atendia ao previsto no item 3 de inclusão, sendo filho de pais, professores, mestres em educação.

4.2.6 Instrumento de coleta de dados

Para reconstruir a trajetória de aprendizagem dos nossos protagonistas e não recair sobre a armadilha que alerta Bergier ou ainda a ilusão biográfica anunciada por Bourdieu (1986), escolhemos a metodologia da *Narrativa Autorreflexiva Actancial*. Segundo um ponto de vista privilegiado, do próprio narrador, esta abordagem metodológica é uma executada processualmente, onde o autor participa de maneira direta e consciente. Por essa razão, esta metodologia pode ser aplicada, apenas, com pessoas que já tiveram contato com a teorização em discussão. Em nosso caso, os narradores participaram de uma atividade prévia de orientação, considerando, explanações orais e leitura de, pelo menos, um artigo científico que trate do tema ou que a utilizou como instrumento metodológico.

A *Narrativa Autorreflexiva Actancial* é um instrumento híbrido que combina, a corrente de ‘história de vida em formação’, a teoria semiótica promovida por Algirdas J. Greimas (GREIMAS, 2007) com a estrutura operacional desenvolvida por Xypas.

Para construí-la, o participante é orientado a reviver sua escolaridade, desde a infância até a vida adulta, identificar e descrever os momentos cruciais e os personagens influentes, reconhecendo adversidades e estratégias adotadas para sua superação. Neste percurso, o entrevistador assume uma função de mediação, colaborando com a sistematização da narrativa e a releitura que o sujeito realiza de suas memórias. Para clarificar essa função mediadora é possível aproximá-la da *maiêutica socrática*, onde o filósofo deve atuar como agente interlocutor que a partir de perguntas simples e provocadoras "daria parto" ao conhecimento já presente nos jovens atenienses. Na construção da *Narrativa Autorreflexiva Actancial* o entrevistador atuará como "parteiro", com a atribuição de "trazer à luz" as memórias do sujeito, auxiliando na sistematização coesa.

4.2.7 Procedimentos para coleta dos dados

Os procedimentos para aplicação da *Narrativa Autorreflexiva Actancial*, atende às etapas dispostas a seguir:

A primeira etapa da metodologia é a entrevista semiestruturada aprofundada.

A entrevista semiestruturada tem como objetivo promover a reflexão e o reconhecimento dos momentos cruciais e relembrar os personagens influentes na trajetória do participante. A entrevista se inicia pela busca das *dobradiças dramáticas*, ou seja, a identificação dos momentos-chave, que representam “divisores de água” na vida do entrevistado. (XYPAS, CAVALCANTE, 2020).

Num segundo momento, o entrevistador ajuda o sujeito a identificar os dez Actantes que representaram um papel central em cada *Ato* da sua vida. O Actante é aquele que realiza ou sofre o ato em uma narrativa. O conceito é uma adaptação do “esquema narrativo”, segundo Algirdas J. Greimas ([1986] 2007). Greimas se inspirou nas trinta e uma funções pelas quais Vladimir Propp defendia as narrativas dos contos e descobriu que em todos os contos maravilhosos, em todas as nacionalidades, existem sempre um conjunto de dez Actantes (XYPAS, CAVALCANTE, 2020, p.66).

Estes são apresentados identificados a seguir:

- a. O *Destinador* manda realizar determinada ação (os pais; a patroa; o professor; o próprio sujeito, etc.).
- b. O *Sujeito-Destinatório* é aquele que *aceita o Desafio* de “se tornar alguém” (por exemplo, se tornar engenheiro, advogado, médico; ou conseguir graduação, mestrado e doutorado.).

- c. 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.).
- d. O *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.).
- e. Para obter o “objeto”, o sujeito vai enfrentar obstáculos e lutar contra *Oponentes*, pessoas ou circunstâncias desfavoráveis.
- f. Com o apoio de *Adjuvantes*, pessoas ou circunstâncias favoráveis (familiares; professores; pastor; patroa, etc.).
- g. Para lutar, o sujeito necessita adquirir uma *Competência* (aprender as “regras do jogo” para vencer).
- h. Essa *luta* é sua *Performance*. Cada performance possui um caráter antagonista (lutar contra si mesmo; contra a miséria, etc.).
- i. A narrativa será concluída quando o sujeito recebe a *Sanção* prevista (diploma de licenciatura, mestrado ou doutorado; de professor universitário, etc.).

Ao final, apenas quando o entrevistado já forneceu as informações suficientes e, sobretudo, quando tomou consciência da importância de cada *Actante* na performance dele, o entrevistador estará pronto para redigir sua *Narrativa Autorreflexiva*. Portanto, para que a narrativa se torne efetivamente reflexiva, é necessário que o participante se porte ativamente durante todas as etapas. Importa destacar que esta metodologia se torna possível em virtude do perfil de nossos sujeitos, professores universitários, mestres ou doutores.

No segundo estudo, particularmente, acrescentamos uma quarta etapa à metodologia, em função das particularidades nela identificadas e que julgamos serem passíveis de aprofundamento. Portanto, após o envio da narrativa e a análise dos pesquisadores, sentimos necessidade de minúcias acerca da participação dos professores mencionados em seu texto inicial. Desse modo, procedemos com uma entrevista de aprofundamento, cuja pergunta foi: Como esses professores contribuíram com o seu itinerário formativo? As respostas foram encaminhadas em formato de áudio e encontram-se transcritas e devidamente sinalizadas ao longo da narrativa que apresentamos a seguir.

Esclarecemos a necessidade de alguns ajustes no processo de construção das narrativas, conforme descritos acima em função do movimento pandêmico vivido em proporções mundiais, durante o período de 2020 a 2021. Desse modo, tendo como impraticáveis os encontros presenciais, estruturados para apresentação dos procedimentos metodológicos e aproximação entre pesquisador e participante, parte dos procedimentos acima descritos foram adaptados para o formato *on line*.

4.2.8 Análise e interpretação dos dados

Os dados da pesquisa empírica, extraídos a partir das *Narrativas Autorreflexivas* Actanciais foram analisados de forma indutiva. O que buscamos é compreender a "lógica, gênese, forma de racionalidade" pertinente a cada trajetória investigada. Ou seja, interessa-nos compreender os processos, e a dinâmica que articula a pluralidade de elementos envolvidos nestes processos, o que implica que pensemos em termos de "pluralidade construtiva e não de linearidade dedutiva" (Charlot, 1996).

Nas palavras de Charlot,

"O estado inicial de uma situação é caracterizado por uma pluralidade de elementos heterogêneos: sexo, parentes, origem étnica, amigos, história anterior, imagem de si mesmo, identidade pessoal e social, competências sociais, cognitivas, de linguagem, expectativas e projeções no futuro, modelos de referência, etc. Cada um desses elementos faz mais ou menos sentido para o indivíduo, é mais ou menos ligado aos outros. Os elementos ligados podem ser reunidos pelo pesquisador numa "constelação", sendo que o peso de cada elemento e a configuração da constelação podem mudar no próprio curso do processo: O processo é essa própria dinâmica, é a dinâmica de uma constelação de elementos." (CHARLOT, 1996, p.51).

Nossa investigação segue a abordagem microssociológica da noção de relação ao saber (*rapport au savoir*) Charlot (2000), mais especificamente, fundamentados na categorização dos ideais tipos, estruturados a partir dos níveis de mobilização para o aprender propostos por Charlot (2005) e sistematizados por Cavalvanti e Xypas (2020).

4.2.9 Aspectos éticos

A realização da presente pesquisa obedeceu aos preceitos éticos da Resolução nº 466/12 e da Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Todas as informações coletadas são 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.

- **Riscos:** Ao aceitar participar da pesquisa, eventualmente podiam ser gerados nos participantes: inibição, insegurança, ansiedade, estresse e/ou constrangimento causado(s) devido à exposição/narração de fatos pessoais e significativos da trajetória de vida. Para

minimizá-los, adotamos alguns cuidados que proporcionaram aos pesquisados maior conforto, segurança e tranquilidade.

A saber:

- Explicar com clareza de detalhes os procedimentos e a finalidade das *narrativas autorreflexivas*;
- Agendar previamente os prazos para construção e revisão das mesmas;
- Ter máxima descrição, evitando deslocamentos desnecessários durante os encontros presenciais com os participantes;
- Encontrar cada participante individualmente, deixando-o livre para responder ou não a algum questionamento que julgue constrangedor;
- Zelar constantemente pelo bem estar do(a) participante, ficando atento aos possíveis sinais de desconforto ou esgotamento;
- Garantir o sigilo da sua identidade e das informações coletadas e esclarecer que os dados somente serão utilizados para os fins desta pesquisa científica;
- Escolher bem o local dos encontros presenciais, considerando que esse ambiente seja discreto, silencioso e com boa iluminação, o que proporcionará ao(s) pesquisado(s) maior liberdade de expressão, conforto e fluidez nos diálogos.
- Garantir a todos os participantes da pesquisa que poderiam retirar o consentimento para participação, a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

- **Benefícios:** Os benefícios desse estudo fazem parte das próprias intenções da pesquisa, que apresentou como objetivos:
 - Rever os discursos que pensam a aprendizagem nos meios populares sob a perspectiva das faltas e limitações;
 - Contribuir para a formação e profissionalização docente;
 - Abrir caminhos para novas práticas pedagógicas e olhares sobre o ensino e a aprendizagem de conteúdos científicos;
 - Dar a conhecer novas formas de desigualdade social no terreno escolar.

4.2.10 Armazenamento dos dados coletados

Os dados coletados nesta pesquisa através das *Narrativas Autorreflexivas Actanciais* encontram-se armazenados em arquivos de texto em armazenamento *on line* (Google Drive), sob a responsabilidade da pesquisadora.

5 RESULTADOS

Apresentaremos a seguir os resultados e considerações alcançados por nossa investigação. Os resultados foram estruturados em quatro artigos científicos que possuem a perspectiva de complementaridade.

No primeiro artigo, apresentamos um panorama da produção científica brasileira acerca da noção de relação ao saber a partir de um mapeamento em referências bibliográficas no período de 2015 a 2018. Este estudo foi realizado como continuidade ao mapeamento realizado por Cavalcanti (2015). A natureza da pesquisa foi exploratória e a metodologia se norteou pelo mapeamento em pesquisa educacional, conforme Biembengut (2008) e Cavalcanti (2015).

No segundo artigo, apresentamos um esboço do panorama das diversas produções – teses, dissertações, artigos publicados em periódicos e comunicações científicas publicadas em anais de eventos – que fazem menção direta em seu título à noção de relação ao saber, no período de 2015 a 2020. Em linhas gerais, este artigo apresenta uma revisão e ampliação dos resultados apresentados no estudo anterior. A natureza da pesquisa foi exploratória e a metodologia se norteou pelo mapeamento em pesquisa educacional.

No terceiro artigo, nosso objetivo foi compreender, a partir da metodologia das *Narrativas Autorreflexivas Actanciais*, os processos na redes de relações familiares que favorecem a construção do *sentido* e da *mobilização* à escola; Desse modo, realizamos um estudo de caso, numa perspectiva microsociológica.

No quarto artigo, objetivamos identificar qual o papel dos professores, quais dinâmicas e práticas vividas no terreno escolar favorecem à *mobilização* na escola; Para tanto, realizamos um estudo de caso, numa perspectiva microsociológica, adotamos como instrumento metodológico a *Narrativa Autorreflexiva Actancial*.

Importa esclarecer que esta pesquisa não visa, neste momento, à construção de Ideal-Tipo no sentido de Max Weber. Trabalhamos com a perspectiva do estatuto científico da singularidade, uma vez que tratamos de identificar processos baseados na investigação de casos representativos. Desse modo, consideramos válido um processo a partir de um caso singular.

5.1 ARTIGO I - A produção científica acerca da noção de relação ao saber (*rapport au savoir*) no período de 2015 à 2018

A PRODUÇÃO CIENTÍFICA ACERCA DA NOÇÃO DE RELAÇÃO AO SABER (*RAPPORT AU SAVOIR*) NO PERÍODO DE 2015 À 2018

Resumo

Neste artigo apresentamos um panorama da produção científica brasileira acerca da noção de relação ao saber a partir de um mapeamento em referências bibliográficas no período de 2015 a 2018. Este estudo foi realizado como continuidade ao mapeamento realizado por Cavalcanti (2015) em sua tese de doutoramento, no qual foram repertoriadas 243 referências bibliográficas. A natureza da pesquisa foi exploratória e a metodologia se norteou pelo mapeamento em pesquisa educacional, conforme Biembengut (2008) e Cavalcanti (2015). No período analisado (2015 à 2018), identificou-se um conjunto de 86 referências bibliográficas respectivas à duas (08) teses, doze dissertações, 32 artigos publicados em periódicos e 34 comunicações científicas publicadas em anais de eventos. A análise das produções reflete a versatilidade da noção, apresentando distintas realidades, sujeitos e objetos investigados a partir das formulações teóricas da relação ao saber. Acreditamos que estudos desta natureza, realizados a partir da revisão do repertório científico já construído, são relevantes na medida em que fornecem um mapa de orientação aos novos pesquisadores e estudiosos para situar suas investigações na literatura científica já existente. Além disso, esse tipo de mapeamento que delinea o panorama geral pode ser utilizado para a realização de estudos em maior profundidade, como revisões sistemáticas.

Palavras-chave: Relação ao Saber. Mapeamento. Pesquisa educacional.

Considerações iniciais: aspectos da história da noção de relação ao saber

A noção de relação ao saber configura-se como umas das noções mais relevantes no cenário das temáticas educacionais dos últimos tempos. Segundo CAVALCANTI (2015), rastreando sua mobilidade nos últimos 30 anos, encontramos registros de sua presença em pesquisas e/ou produções especializadas em diversos países francófonos (e.g Bélgica; Suíça; Canadá), hispanófonos (e.g. Espanha, Argentina, Chile, Uruguai); Lusófonos (Portugal; Brasil); entre outros.

Cavalcanti (2015) propõe que a história dessa noção pode ser sistematizada a partir de cinco fases de desenvolvimento. As duas primeiras têm a ver com o *surgimento* (1) e *propagação* (2) da expressão '*rapport au savoir*' na literatura científica francesa. O *surgimento* acontece nas décadas de 1960/1970 nos campos da Psicanálise – com Jacques Lacan – e Sociologia – com Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron. Ainda na década de 1960, mas sobretudo na década de 1970, observa-se um

movimento de *propagação* (2) da expressão '*rapport au savoir*' na literatura científica francesa, de maneira especial, no campo da Formação de Adultos. A partir da década de 1980, verifica-se um movimento de *institucionalização* (3) da relação ao saber (*rapport au savoir*) como noção e problemática de pesquisa no campo da Educação e das Didáticas. Cavalcanti (2015) advoga que essa fase considera a constituição do 'núcleo duro epistemológico' da relação ao saber enquanto noção teórica e problemática de pesquisa.

Segundo o autor, o núcleo duro epistemológico se refere às abordagens teóricas da relação ao saber sistematizadas a partir de diferentes enfoques disciplinares. Considerando suas principais teorizações ao se tornar problemática de pesquisa na área de Ciências da Educação, no geral e, em particular, no campo das Didáticas. Nesse sentido, o autor destaca as seguintes abordagens teóricas da noção de relação ao saber: abordagem didático-antropológica desenvolvida por Yves Chevallard; abordagem clínica /socioclínica /psicanalítica desenvolvida por Jacky Beillerot e Equipe *Savoir et Rapport au Savoir* do CREF¹⁰; Abordagem sociológica/microsociológica desenvolvida por Bernard Charlot e equipe ESCOL¹¹; Abordagem sócio-antropológica desenvolvida por Bernard Charlot.

A fase de institucionalização é contundente uma vez que se refere ao reconhecimento e sistematização da relação ao saber (*rapport au savoir*) com o estatuto de noção teórica e problemática de pesquisa. Em seguida a essa fase de *institucionalização*, Cavalcanti (2015) explica que se segue uma fase de *difusão* (4) no cenário francófono da relação ao saber como noção. Em outras palavras, várias pesquisas desenvolvidas no campo da Educação e no campo das Didáticas passam a utilizar a noção de relação ao saber fundamentadas em alguma das abordagens teóricas (daquelas descritas como constituintes do núcleo duro epistemológico). Ao mesmo tempo, pesquisadores de outros países (não francófonos) também começam a utilizar essa noção em seus estudos, o que pode também ser considerado como parte do processo de difusão da noção. Esse processo de difusão da noção para além do cenário francófono foi descrito por Cavalcanti (2015) como *universalização* (5) da noção de relação ao saber, que seria a quinta fase de desenvolvimento. Por exemplo, a produção científica brasileira acerca da noção de relação ao saber seria parte dessa fase de universalização.

Cavalcanti (2015) em sua investigação construiu também um panorama da utilização da noção de relação ao saber na literatura científica brasileira até o ano de 2015. Esse trabalho refere-se a um mapeamento da produção científica que culminou num inventário organizado em 04 apêndices no qual

¹⁰ *Centre de recherche éducation et formation.*

¹¹ *Éducation, Socialisation et Collectivités Locales.*

foram repertoriadas 249 referências bibliográficas referentes a: 22 teses, 56 dissertações 42 artigos publicados em periódicos e 129 comunicações científicas publicadas em anais de eventos.

Nesse momento, ressaltamos que o presente artigo se fundamenta nesse panorama e é uma tentativa de complementá-lo, atualizando-o. Portanto, compreende o período de 2016 a 2018. Acrescentamos que seu desenvolvimento faz parte das atividades desenvolvidas pelo Núcleo de Pesquisa da Relação ao Saber - NUPERES¹², estando inserido nas linhas de pesquisa ‘mapeamento em pesquisa educacional’ e ‘história e epistemologia da noção de relação ao saber’.

O panorama da produção científica (1994-2018)

No Brasil, o processo de difusão da noção na literatura científica inicia-se nos anos 90, desde então, registra crescente e relevante presença da noção de relação ao saber (*rappor au savoir*) nas pesquisas do segmento da educação, sobretudo, no contexto das produções referentes ao Ensino da Matemática (21%). O mapeamento bibliográfico realizado por Cavalcanti (2015), em sua tese de doutoramento, apresenta um panorama geral deste cenário no período de 1990 – 2015. A verificação deste cenário sugere que a multiplicidade de abordagens teóricas e a versatilidade semântica da noção relação ao saber consolidam sua aplicabilidade em diversos campos do conhecimento, para além do campo da Ciência da Educação e da Didática.

Constata-se o poder heurístico da noção através da multiplicidade de contextos nos quais é evocada e sua popularização no campo das pesquisas em Educação (incluindo o campo das Didáticas) sendo evidente sua crescente utilização nos últimos 35 anos. [...] De fato, observamos que a conjuntura envolvendo sua dupla genealogia (Psicanálise e Sociologia), sua mobilidade no sentido de ser evocada e institucionalizada em outros contextos (e.g. Formação de Adultos; Educação) e o crescente interesse e utilização cada vez mais versátil em temáticas e contextos diversos gerou algumas ambiguidades e problemas de ordem epistemológica. (CAVALCANTI, 2018, p.2)

Em comentário ao fenômeno de adoção da noção de relação ao saber, em trabalhos científicos oriundos de diversos setores do conhecimento, diz Bernard Charlot:

[...] É por meio da compreensão dos problemas que psicanalistas e sociólogos tentam enfrentar, construindo e desenvolvendo a noção de relação com o saber, e em que medida esses problemas interessam os didáticos que se poderá apreciar a abrangência heurística interdisciplinar do conceito de relação com o saber - e, portanto, compreender em que esse conceito renova questões. (CHARLOT, 2007, p.36 *apud* SANTOS, 2017, p.48).

¹² Link para acesso ao NUPERES <<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3755440118644873>>.

As diferentes dimensões da relação ao saber, dotaram esta noção de uma flexibilidade semântica, no entanto, percebe-se algo com teor fluído e pouco preciso. Para Santos,

As dimensões psicanalítica, sociológica e didática da noção de relação ao saber, apesar de serem distintas dialogam entre si a partir da interseção da temática do desejo. Assim sendo, há diferentes perspectivas de conceitualização do nosso objeto de estudo. Estas definições suscitam as intersecções entre as dimensões, muitas delas ainda não esclarecidas na literatura que adotamos como referencial teórico. (SANTOS, 2017, p. 63).

A pesquisadora argentina, Soledad Vercellino, chama a atenção para o fato de que apesar de a noção ser amplamente utilizada pela comunidade acadêmica internacional, seu desenvolvimento conceitual e empírico não tem levado em consideração as próprias condições de sua produção (Vercellino, 2014 *apud* Cavalcanti, 2018). Na mesma medida, Cavalcanti (2018) declara que o sucesso referente à crescente utilização da noção nas últimas décadas parece não implicar em avanços na sistematização da produção científica nem aprofundamentos teóricos que permitam compreender a complexidade da problemática da relação ao saber.

Isto posto, acredita-se que estudos de mapeamento bibliográfico, que se proponham a investigar a produção científica, sejam pertinentes na medida em que possibilitam uma revisão sistemática, podendo ser percebido como a proposição de um mapa preliminar, capaz de conectar antigos e novos estudiosos e pesquisadores da relação ao saber, voltados ao avanço e ao aprofundamento das pesquisas que envolvam a relação ao saber.

Este trabalho integra os estudos realizados pelo NUPERES - Núcleo de Pesquisa da Relação ao Saber - grupo de pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) do Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) que reúne pesquisadores e estudantes de diversas áreas do conhecimento voltados ao estudo da noção de relação ao saber (*rapport au savoir*). Deste modo, objetivou-se atualizar o mapeamento bibliográfico realizado por Cavalcanti (2015), identificando as produções brasileiras (teses, dissertações, artigos publicados em periódicos e artigos publicados em anais de eventos), concluídas ou em andamento, que apresentam em seus títulos a expressão ‘relação (ões) ao (s), de ou com o (s) saber (es)’, no período de 2015 – 2018.

Metodologia

Mapeamento em pesquisa educacional

Para o desenvolvimento deste estudo considerou-se o pensamento de Biembengut (2008, p.71), a partir do qual se compreende que “cada pesquisa que se desencadeia insere-se em uma rede preexistente e seu valor é relativo à contribuição a essa rede”. Concordamos com a autora quando chama a atenção para o fato de que no cenário científico, muitas vezes, a nova produção não tem partido das últimas pesquisas nem “apresenta o que já existe sobre o tema, *quantos*, *quem* e *onde* já fizeram algo a respeito, que *avanços* foram conseguidos e *quais* problemas estão em aberto para serem levados adiante” (BIENBENGUT, 2008a, p. 73, *itálico da autora*).

Nesse sentido, compreende-se a relevância do mapeamento vertical, aquele que se propõe a apresentar os “*quantos*, *quem* e *onde*”, enquanto ‘*mapa*’, instrumento norteador, que possibilitará ao pesquisador uma visualização panorâmica da produção científica e a identificação de obras que atendam ao tema de seu interesse. Assim como um mapa, não haverá indicação de destinos, tão pouco orientações aprofundadas sobre as localidades ali apresentadas, trata-se apenas da exposição sistematizada, com informações sintéticas de cada trabalho.

Num segundo momento, numa perspectiva de investigação aprofundada, considera-se o mapeamento horizontal, que se destina ao olhar analítico sobre cada território apresentado no mapeamento vertical. Deste modo, busca-se compreender ‘*que* avanços foram conseguidos e *quais* problemas estão em aberto para serem levados adiante’. Um estudo numa perspectiva vertical possibilitaria a visualização do “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, 2018, p.5).

Neste estudo, buscou-se responder às seguintes perguntas: Onde estão as produções que contemplam a noção de relação ao saber? Quem as produziu? Quando e onde foram publicadas? Para tanto, apresenta-se as referências bibliográficas (teses, dissertações, artigos publicados em periódicos e anais de eventos), das publicações científicas em continuidade ao inventário realizado por Cavalcanti (2015) em sua tese de doutoramento.

Procedimentos

A pesquisa foi realizada entre os meses de junho e julho de 2018. Em razão da variedade de fontes disponibilizadas virtualmente, elegemos, como via principal de acesso às informações, o sistema de documentos disponibilizados em hipermídia (*world wide web*). Esse caminho é crescentemente mais acessado, uma vez que todas as categorias de produções acadêmico-científicas estão cada vez mais sendo disponibilizadas via indexação em bases de dados (como, por exemplo, bibliotecas digitais, bancos de teses, periódicos *on line*). Atualmente, universidades, centros e grupos de pesquisas fazem uso do ambiente virtual para organizar e disponibilizar suas informações.

Em se tratando de um estudo de natureza exploratório descritiva, os procedimentos metodológicos adotados foram diversificados, incluindo, por exemplo, consultas randômicas em motores de buscas (e.g. *google*; *google acadêmico*); consultas sistemáticas e plataformas oficiais (e.g. plataforma Lattes; domínio público; bancos de teses) e anais de eventos, contemplando produções publicadas, exclusivamente, em português.

Em nossa pesquisa focamos apenas os títulos das produções científicas. Para direcionar a busca, utilizamos, de forma cruzada, as palavras-chave ‘*relação*’ e ‘*saber*’, considerando válidos os resultados que apresentassem as preposições ‘*ao*’ e ‘*com*’ e sendo descartados os resultados com o conectivo ‘*de*’ e suas variações (*do*, *dos*). Sendo assim, esclarecemos que não consideramos os trabalhos que utilizaram a noção de relação ao saber como fundamentação teórica, mas não apresentam referência direta em seus títulos. Por exemplo, um título contendo a expressão ‘*relação ao saber matemático*’ seria selecionado enquanto outro contendo ‘*relação à Matemática*’ não. Utilizamos esse recorte em razão do tempo e especificidade do estudo, que foi realizado para elaborar uma comunicação científica para o XII Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade - EDUCON, realizado em setembro na Universidade Federal de Sergipe, em São Cristóvão. Portanto, um trabalho de mapeamento ainda em andamento que será complementado.

Como já foi mencionado, nosso mapeamento considera o período de 2015 a 2018. Em relação ao ano de 2015, serão rerepresentadas neste artigo, apenas, as pesquisas sinalizadas como ‘em desenvolvimento’ no inventário apresentado por Cavalcanti (2015) e outras que ocasionalmente não foram alcançadas naquela investigação. Consideramos um agrupamento e análise por território da produção científica (tese, dissertação, artigos) e espaço de publicação (periódicos de revistas/anais de eventos), dando procedimento ao formato adotado por Cavalcanti (2015). Neste mapeamento foram

considerados tanto os trabalhos já finalizados, publicados ou que estão em desenvolvimento, havendo sinalização das pesquisas em andamento.

Resultados e Discussão

A seguir será apresentado o panorama das produções científicas brasileiras acerca da noção de relação ao saber, considerando o período entre 2015 e 2018. Na análise dos territórios (1 e 2), destacaremos as informações pertinentes ao autor, orientador, co-orientador, ano da defesa e programa de pós-graduação no qual a pesquisa foi desenvolvida. Considerando o território (3) artigos publicados em periódicos, serão apresentados dados respectivos à: autores, periódico e ano da publicação. Por fim, em relação ao território (4) comunicações científicas publicadas em anais de eventos vamos identificar os autores, o ano da publicação e o nome do evento.

Território (1): Teses

Obviamente que esse é o principal território da produção científica. Não obstante, é também o território no qual se espera a menor quantidade de produções. No entanto, o número de referências aqui inventariadas, ratifica a consolidação da noção de relação ao saber enquanto problema de pesquisa no segmento da Educação. Em nosso mapeamento identificamos oito (08) teses defendidas no período de 2015 a 2018 que fazem menção direta no título à noção de relação ao saber. O quadro 01 apresenta as informações gerais dessas produções. As referências bibliográficas respectivas a esse território estão elencadas no apêndice A.

Quadro 01 – teses: autor, ano, orientador (a)

n.	Autor da tese	Ano	Orientador(a)/co-orientador
1	José Dilson Beserra Cavalcanti	2015	Anna Paula de Avelar Brito Lima
2	Diego Fogaça Carvalho	2016	Marinez Meneghello Passos
3	Lucas da Silva Maia	2016	Alice Helena Campos Pierson.
4	Clúvio Buenno Soares Terceiro	2017	Maria Clara Bueno Fischer
5	Luciana Silva dos Santos Souza	2017	Marcelo Câmara dos Santos. Nadja Maria Acioly Régner.(Co-orientadora)
6	Elissandra Silva Santos	2018	Bernard Charlot José Alberto Correia (co-orientador)

7	Valéria Borba	2018	Anna Paula de Avelar Brito Lima José Dilson Beserra Cavalcanti (co-orientador)
8	Wellington Hermann	2018	Marinez Meneghello Passos

Fonte: Própria.

Conforme é possível observar, no ano de 2015 registramos apenas 01 tese defendida, de José Dilson Cavalcanti Beserra, com orientação de Ana Paula Avela de Brito. Em 2017 identificamos duas (02) teses defendidas, de Clívio Buenno Soares Terceiro e Luciana Silva dos Santos Souza, destacamos que a Em 2016 identificamos a tese de Diego Fogaça Carvalho que foi defendida no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática do Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Londrina, tendo sido orientada pela profa. Dra. Marinez Meneghello Passos. Já em 2018, identificamos a tese de Elissandra Silva Santos que foi defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe, tendo como orientador o prof. Dr. Bernard Charlot e co-orientador o prof. Dr. José Alberto Correia.

Território (2): Dissertações

Nesse território conseguimos repertoriar doze (12) produções concluídas no período de 2015 a 2018. Identificamos que a maior parte das pesquisas, isto é, 05 (cinco) destas dissertações foram defendidas no ano de 2015 pelos pesquisadores Daiane Lira, Edvanilson Santos de Oliveira, Ethiana Sarachin da Silva Ramos, Juliana Pires da Silva e Angela Maria Pacini Schu.

Em 2016, verificamos a defensiva de 02 (dois) trabalhos e 2017 aponta para um crescimento das produções em nível de mestrado que envolvem a relação ao saber, totalizando quatro (04) trabalhos. Dentre eles, identificamos a dissertação de Ildema Gomes Aragão que foi orientada pela profa. Dra. Veleida Anahi da Silva na Universidade de Sergipe em São Cristóvão. Em 2018, apenas 01 (um) estudo defendido na Faculdade Vale do Rio Doce, sob orientação da profa. Dra. Maria Celeste Reis Fernandes de Souza. No entanto, em todos os anos investigados, contamos dissertações defendidas ou em fase de construção. As referências bibliográficas inventariadas neste território estão registradas no apêndice B.

Quadro 2 – Síntese das dissertações, autor, universidades e ano.

n.	Autor da tese	Ano	Orientador(a)/co-orientador
1	Daiane Lira	2015	Telmo Marcon
2	Edvanilson Santos de Oliveira	2015	Abigail Fregni Lins
3	Ethiana Sarachin da Silva Ramos	2015	Sueli Salva
4	Juliana Pires da Silva	2015	Méricles Thadeu Moretti.
5	Angela Maria Pacini Schu	2015	Elisabete Zardo Burigo
6	Ildema Gomes Aragão	2016	Veleida Anahi da Silva

7	Heron Omar Arraya Cázon	2016	Odisséa Boaventura de Oliveira
8	Adriana de Fátima Nibichiniack Carvalho	2017	Ivanilda Higa .
9	Juliana Cristina Correa	2017	Denise de Freitas
10	Karina Sales Vieira	2017	Ana Maria Freitas Teixeira
11	Klertianny Teixeira do Carmo	2017	Maria Eleni Henrique da Silva.
12	Wildma Mesquita Silva	2018	Maria Celeste Reis Fernandes de Souza

Fonte: Própria.

Sobre as teses e dissertações

Considerando os Estados onde se situam as universidades envolvidas nos estudos *sticto sensu* apresentados no território 01 e 02, destaca-se o protagonismo do estado de Pernambuco que apresenta 03 (três) teses defendidas na Universidade Federal Rural de Pernambuco, uma delas em cotutela com a Universidade *Université Lumière – Lyon 2*, na França e 02 (duas) dissertações, em andamento, vinculadas ao Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco, no ano de 2018. Do mesmo modo, o Rio Grande do Sul registra 03 (três) dissertações defendidas, considerando-se os trabalhos desenvolvidos na Universidade Federal de Santa Maria, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e na Universidade Passo Fundo.

Ademais, identificou-se produções nos estados da Paraíba, Paraná, Santa Catarina, Sergipe e São Paulo. Conforme os dados de nosso estudo, ressaltamos não haver o registro de teses ou dissertações defendidas na região norte e centro-oeste do país.

Território (3): Artigos publicados em periódicos

Considerando as 32 (trinta e duas) referências bibliográficas inventariadas pertinentes aos artigos publicados em periódicos nacionais, verificou-se que estas correspondem ao segundo maior território (37%) de todas as produções identificadas (2015 – 2018). A partir deste recorte particular, organizamos as informações de modo a apresentá-las a partir dos periódicos e anos em que foram publicados. Conforme proposto no quadro abaixo.

Quadro 4 – Periódicos, ano e artigo publicado

n.	Periódicos	Ano	Artigo(s) Publicado (s) (referência)
1	Atos de Pesquisa em Educação	2015	Baccon (2015)

2	Boletim de Educação Matemática	2015	Silva Campos e Araújo (2015)
3	Educação Online	2015	Lima (2015)
4	Revista de Educação em Ciência e Tecnologia	2015	Trópia (2015)
5	Educação Matemática Pesquisa	2016	Borges e Moretti (2016)
6	Arquivo Brasileiro de Psicologia	2016	Costa e Kupfer, (2016)
7	Investigações em Ensino de Ciências	2016	Silva e Villani (2016)
8	Investigações em Ensino de Ciências	2016	Laburú, Barros e Kanbach (2016)
9	RELACult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade	2016	Martinez e Salva (2016)
10	Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar	2016	Reis (2016)
11	Educação & Realidade	2016	Souza e Charlot (2016)
12	Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar	2016	Trópia (2016)
13	Revista Brasileira de História, Educação e Matemática	2016	Carvalho e Largo (2016)
14	Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino	2017	Mello e Passos (2017)
15	Cadernos Cenpec	2017	Freitas, Batista e Mello (2017)
16	Acta Scientiae	2017	Hermann, Passos e Mello (2017)
17	Acta Scientiae	2017	Piratelo, et al (2017)
18	Caminhos da Educação Matemática em Revista	2017	Santos e Souza (2017)
19	Educar em Revista	2017	Weber e Strohmer (2017)
20	Educação Química em Punto de Vista	2017	Francisco e Castro (2017)
21	Educação Matemática e Pesquisa	2017	Carvalho, Passos, Mello e Savioli (2017)
22	Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada	2018	Basso (2018)
23	Ciência & Educação	2018	Cassiani e Von Linsingen (2018)
24	Ciência & Educação	2018	Cavalcanti e Brito Lima (2018)
25	Journal of Basic Education, Technical and Technological,	2018	Barbosa , Costa, Pereira, Oliveira (2018)
26	Revista Eletrônica de Educação	2018	Capucho e Maarinho. (2018)
27	Investigações em Ensino de Ciências	2018	Mello, Araújo e Passos (2018)
28	International Journal Education and Teaching – PDVL	2018	Venâncio e Neto (2018)
29	Ciência & Educação	2018	Corrêa, Passos e Mello (2018)
30	Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada	2018	Basso (2018)
31	Revista Humanidades e Inovação	2018	Cardoso e Ruiz (2018)
32	Ensaio • Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)	2018	Cazón e Oliveira (2018)

Fonte: Própria.

Verificam-se artigos publicados em periódicos nos quatro (04) anos do período mapeado. Torna-se perceptível o crescimento das produções nos anos de 2017, 08 (oito) publicações e 2018 com 11 (onze) trabalhos publicados. O ano de 2016 registrou 09 (nove) produções e localizamos 04

(quatro) publicações no ano de 2015 que não foram registradas no mapeamento realizado por Cavalcanti (2015).

No total, contabilizamos 26 (vinte e seis) veículos científicos comunicando 32 (trinta e dois) trabalhos que envolvem a relação ao saber, nos anos de 2015 a 2018, o que sinaliza a consolidação da noção enquanto problemática de pesquisa na literatura brasileira. Destes, três (03) periódicos (Investigações em Ensino de Ciências; Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar; *Acta Scientiae*) publicaram 02 (dois) artigos e na revista *Ciência&Educação*, verificamos a publicação de três (03) trabalhos no ano de 2018.

Quanto aos autores dos artigos, destacamos a participação de Sérgio de Mello Arruda participante em 06 (seis) dos 32 trabalhos inventariados, com publicação nos anos de 2017 e 2018. Esse protagonismo já havia sido percebido no mapeamento de Cavalcanti (2015) em virtude das pesquisas científicas orientadas pelo pesquisador, em nível de pós-graduação *stricto sensu*, que envolvem a noção de relação ao saber.

Território (4): Artigos publicados em anais de eventos

Os eventos científicos representam grande veículo de comunicação da produção científica no Brasil. Verifica-se a presença da temática da relação ao saber em 07 (sete) eventos realizados entre os anos de 2015 – 2018, a saber, o Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”, Encontro Regional de Ensino e Práticas Pedagógicas de Goiás, XII Encontro Nacional de Educação Matemática e Simpósio Latino-Americano de Didática da Matemática. Analisamos as informações de modo a organizá-las a partir dos eventos, ano de publicação e respectivos autores e co-autores. As referências dos trabalhos são apresentadas no quadro a seguir.

Quadro 5 – Evento, ano e artigo publicado

n	Evento	Ano	Artigo(s) Publicado(s) (referência)
1	IX Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade” - EDUCON	2015	Arruda e Passos (2015); Damaceno e Torres (2015); Venâncio (2015); Carvalho (2015); Aragão (2015).
2	Encontro Regional de Ensino e Práticas Pedagógicas de Goiás	2016	Carvalho (2016).
3	XII Encontro Nacional de Educação Matemática	2016	Santos (2016).
4	Simpósio Latino-Americano de Didática da Matemática: Relações entre teorias e métodos em Didática da Matemática.	2016	Santos e Acioly-Régnier (2016); Cavalcanti, Lima e Bessa (2016).

5	X Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade” - EDUCON	2016	Campos, Silva e Souza (2016); Cruz e Dos Santos, M. P. Santos (2016); Conceição, Souza e Santos (2016); Penha, Pereira e Nonato (2016).
6	XI Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade” - EDUCON	2017	Vieira (2017); Correa e Freitas (2017); Morais, M. F. da S. (2017); Oliveira (2017).
7	XII Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade” - EDUCON	2018	Bastos e Cavalcanti (2018); Lima e Reis (2018); Zanette e Stcanel (2018); Silva, D. D. da (2018); Enes, Cupertino e Santos (2018); Cazon (2018); Miranda e Nicoll, (2018); Lucena e Jesus (2018); Oliveira e Meneses de O. 2018); Cupertino, Souza e Neve (2018); Venâncio, Sanches e Brasil (2018); Roberto (2018); Do Vale, Cavalcanti e Morais M. F. da S (2018); Morais, M. F. da S., Cavalcanti e Do Vale (2018); Bandeira e Reis (2018); Silva e Souza (2018); Nascimento, Camargo e Correia (2018).

Fonte: Própria.

Destaca-se a representatividade do Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade” – EDUCON, que em todas as suas últimas edições, registrou contribuições vinculadas à relação ao saber. Na décima segunda edição do Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade (EDUCON) realizado na Universidade Federal de Sergipe (UFS) foi proposto um eixo temático específico (Eixo 28) para ampliar o diálogo e as discussões entre pesquisadores da noção de relação ao Saber, o eixo registrou a apresentação de 23 (vinte e três) trabalhos, dos quais apenas 17 foram inventariados neste estudo, já que os demais não fazem menção direta à noção em seus títulos.

A partir das 34 (trinta e quatro) referências bibliográficas que correspondem às comunicações publicados em anais de eventos mapeadas nesta pesquisa, identificamos que 88% isto é, 30 (trinta) artigos estão relacionados ao Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade” - EDUCON. O quadro abaixo apresenta estes dados.

Quadro 6 – Evento, quantidade de artigos publicados

n.	Evento	Quantidade de artigo publicados (2015-2018)
1	Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade” - EDUCON	30
2	Simpósio Latino-Americano de Didática da Matemática: Relações entre teorias e métodos em Didática da Matemática.	2
3	Anais do Encontro Regional de Ensino e Práticas Pedagógicas de Goiás	1
4	XII Encontro Nacional de Educação Matemática	1

Fonte: Própria.

Destacamos que o EDUCON consolida como um dos mais importantes eventos da área da Educação no Brasil, apresentando grandes pesquisadores nacionais e internacionais, importante situar que o evento é realizado na Universidade Federal de Sergipe – UFSE, instituição que atualmente possui em seu quadro de professores visitantes o renomado pesquisador Bernard Charlot, referência mundial nos estudos que contemplem a noção de relação ao saber e grande responsável pela difusão da noção no Brasil.

Quanto aos autores das publicações, destacamos duas produções publicadas pela pesquisadora Luciana Silva dos Santos Souza, em 2016, no XII Encontro Nacional de Educação Matemática e no Simpósio Latino-Americano de Didática da Matemática: Relações entre teorias e métodos em Didática da Matemática e participação do Dr. Dilson Beserra Cavalcanti como co-autor em 03 (três) trabalhos publicados em 2018. As referências bibliográficas pertinentes a este território encontram-se no Apêndice D.

Considerações finais

Neste estudo objetivou-se a atualizar o mapeamento em referências bibliográficas apresentado por Cavalcanti (2015) em sua tese de doutorado. Para tanto, realizou-se investigações considerando a literatura científica brasileira publicada entre os anos de 2015 – 2018. Relacionou-se um acervo de 86

(oitenta e seis) produções científicas, que apresentam em seus títulos menção direta à noção de relação ao saber, distribuídas num subconjunto de produções que envolvem teses (08), dissertações (12), artigos publicados em periódicos (32) e artigos publicados em anais de eventos (34).

Proporcionalmente, verificou-se que o índice de produções anuais que contemplam a noção de relação ao saber aumentou. Temos entre os anos de 2015 e 2018, uma média de 21 produções ao ano, enquanto no mapeamento de Cavalcanti (2015), o índice é de 11 trabalhos publicados anualmente, no período entre 1994 e 2015. Entretanto, verifica-se uma redução significativa de teses que envolvam a relação ao saber, assim como, a análise das temáticas abordadas nas pesquisas nos permitiu perceber a ampla utilização da noção enquanto fundamentação teórica para pesquisas empíricas, raras vezes, os estudos a relação ao saber se configuram o objeto da pesquisa.

Neste sentido, neste estudo, buscamos responder às perguntas: *onde estão as pesquisas que envolvem a relação ao saber? Quem as produziu?* No futuro, esperamos estabelecer os limites e possibilidades da utilização das abordagens teóricas da relação ao saber, de maneira particular, mas também inter-relacionadas, na teorização de um estatuto da relação ao saber como objeto de estudo e pesquisa (NUPERES, 2018). Acredita-se que estudos desta natureza, realizados a partir do reencontro com o repertório científico já construído, são relevantes na medida em que fornecem um mapa, reconstruem o cenário da pesquisa sobre determinado tema e o descortina para novos pesquisadores. Destacamos a pertinência de pesquisas futuras para identificação de tendências e lacunas que demandem novas produções.

REFERÊNCIAS

BIEMBENGUT, Maria Salett. **Mapeamento na Pesquisa Educacional**. Rio de Janeiro: Editora Ciências Modernas Ltda. 2008.

CAVALCANTI, J. D. B. A noção de relação ao saber: história e epistemologia; panorama do cenário francófono e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira. **Tese**. Doutorado em Ensino das Ciências. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2015.

CAVALCANTI, J. D. B. A utilização da noção de relação ao saber (*rapport au savoir*) no contexto do Ensino de Matemática: mapeamento em referências bibliográficas. **Ciência & Educação (Bauru)**. Disponível em: <<https://mc04.manuscriptcentral.com/ciedu-scielo>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

CHARLOT, B. **A noção de relação com o saber: bases de apoio teórico e fundamentos antropológicos**. *Os jovens e o saber: perspectivas mundiais*. Porto Alegre: Artmed, p. 15-31, 2001.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

CHARLOT, B. (org.) **Os jovens e o saber: perspectivas mundiais**. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001, p. 15-31.

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.

SOUZA, Luciana Silva dos Santos. *Relação ao saber matemático de professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental: Estudo exploratório no Cabo de Santo Agostinho (Pernambuco – Brasil)*. Tese em cotutela (Doutorado em Ensino das Ciências e Matemática) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Pernambuco. (Doutorado em Sciences de l'Éducation) – Université Lumière – Lyon 2, Lyon, FR, 2017. Orientador: Marcelo Câmara dos Santos. Recife, 2017.

APÊNDICE A

Teses

CARVALHO, Diego Fogaça. *O PIBID e as relações com o saber, aprendizagem da docência e pesquisa: caracterização de uma intervenção na formação inicial de professores de matemática*. Londrina, 2016. 243f. Tese. Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática. Universidade Estadual de Londrina. Paraná, 2016.

BORBA, Valéria. *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*. Recife, 2018. Tese. (Doutorado em Ensino de Ciências). Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFPE. Pernambuco, 2018.

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 em Ensino das Ciências. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Pernambuco, 2015. Orientador: Anna Paula de Avelar Brito Lima.

HERMANN, Wellington. *Sentidos atribuídos por estudantes de um Curso de Licenciatura em Matemática para as relações que desenvolveram com a Matemática ao longo de suas vidas*. Londrina, 2018. 174 f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2018. Orientador: Marinez Meneghello Passos.

MAIA, Lucas da Silva. Mobilização na aprendizagem da física escolar: uma análise a partir da relação com o saber. São Carlos, 2016. 180 f. **Tese** (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, 2016. Orientadora: Dra. Alice Helena Campos Pierson.

SANTOS, Elissandra Silva. A construção da aprendizagem e a relação com o saber na educação on-line: a condição de ser estudante e o significado de aprender na modalidade de ensino a distância via Internet (EaD). **Tese**. Doutorado em Educação. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2018. Orientador: Dr. Bernard Charlot e José Alberto Correia.

SOARES TERCEIRO, Clúvio Buenno. Aprendizagem e impenitência: trajetórias profissionais e relação com o saber na atividade de trabalho na panificação e na confeitaria. Porto Alegre, 2017. 297 f. **Tese**. Doutorado em Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 2017. Orientador: Maria Clara Bueno Fischer

SOUZA, Luciana Silva dos Santos. Relação ao saber matemático de professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental: Estudo exploratório no Cabo de Santo Agostinho (Pernambuco – Brasil). Recife, 2017. 380 f. **Tese em cotutela** (Doutorado em Ensino das Ciências e Matemática) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal de Pernambuco. (Doutorado em Sciences de l'Éducation) – Université Lumière – Lyon 2, Lyon, FR, 2017. Pernambuco, 2017. Orientador: Marcelo Câmara dos Santos. Co-orientadora: Nadja Maria Acioly Régner.

APÊNDICE B

Dissertações

ARAGÃO, Ildema Gomes. **Aprendizagem matemática de alunos/as com cegueira: limites e possibilidades a partir da relação com o saber**. 131f. São Cristóvão, 2016. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) - Universidade Federal de Sergipe. Sergipe, 2016. Orientadora: Veleida Anahi da Silva.

CARMO, Klertianny Teixeira do Carmo. Juventude e escola: diálogos sobre a relação com o saber e o Programa núcleo de trabalho, pesquisa e práticas sociais. 317f. Fortaleza, 2017. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira. Universidade Federal do Ceará. Ceará, 2017.

CARVALHO, Adriana de Fátima Nibichiniack. As Relações com o Aprender: sentidos atribuídos pelos alunos à escola e ao ensino de Ciências por investigação. 122 f. Curitiba, 2017. **Dissertação** (Mestrado em Educação) – Setor de Educação. Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2017. Orientadora: Profa. Dra. Ivanilda Higa.

CÁZON, Heron Omar Arraya. As relações dos alunos com o saber na atividade de produção de documentário científico no ensino de biologia. 156f. Curitiba, 2016. **Dissertação** (mestrado em educação), Setor de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná. Paraná, 2016. Orientadora: Prof.^a Dr.^a Odisséa Boaventura de Oliveira.

CORREA, Juliana Cristina. “Bagulho do pensamento”: a relação com o saber de jovens estudantes do ensino médio. 238f. São Carlos, 2017. **Dissertação** (mestrado em educação). Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, 2017. Orientadora: Prof.^a Dra. Denise de Freitas.

LIRA, Daiane. Relações com o saber: um estudo das políticas educacionais e da percepção de estudantes do ensino médio. Passo Fundo, 2015. 115 f. **Dissertação**. (Mestrado em Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação). Universidade de Passo Fundo. Rio Grande do Sul, 2015. Orientador (a): Prof. Dr. Telmo Marcon.

OLIVEIRA, E. S. de. Robótica educacional e raciocínio proporcional: Uma discussão à luz da Teoria da Relação Com o Saber. Campina Grande, 2015. 161f. **Dissertação**. (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática - PPGCEM- Universidade Estadual da Paraíba, Paraíba, 2015. Orientador(a): Prof.^a Dra. Abigail Fregni Lins.

RAMOS, Ethiana Sarachin da Silva. As relações com o saber/aprender dos jovens do ensino médio em situação de abandono escolar. 157f. Santa Maria, 2015. **Dissertação**. (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGED- Universidade Federal de Santa Maria. Rio Grande do Sul, 2015. Orientador (a): Prof.^a Dra. Sueli Salva.

SCHU, Angela Maria Pacini. Ensino Médio Politécnico e a relação dos alunos com o saber. 274f. Porto Alegre, 2015. **Dissertação** (mestrado em Educação). Instituto de Matemática. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, 2015. Orientador: Prof.^a Dra. Elisabete Zardo Búrigo.

SILVA, Juliana Pires da. A relação com o saber: os estudantes de engenharia e a primeira disciplina de cálculo. 161f. Florianópolis, 2015. **Dissertação** (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2015. Orientador: Prof. Dr. Mércles Thadeu Moretti.

SILVA, Wildma Mesquita. Relação com o saber e Educação Ambiental: uma pesquisa com estudantes universitários. 231f. Rio Doce, 2018. **Dissertação**. (Mestrado em Gestão Integrada do Território). Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), Paraná, 2018. Orientador(a): Prof.^a Dr.^a Maria Celeste Reis Fernandes de Souza.

VIEIRA, Karina Sales. Estudantes universitários de uma instituição privada e suas relações com o saber: de espectadores a protagonistas. São Cristovão, 2017. 215f. **Dissertação** (Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal de Sergipe. Sergipe, 2017. Orientadora: Prof.^a Dra. Ana Maria Freitas Teixeira.

Dissertações em andamento

MORAIS, M. F. da S. A relação ao saber matemático de professores no contexto da Educação do Campo no município de Belo Jardim-PE. Caruaru, 2018. **Dissertação** (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Pernambuco, 2018. Orientador: Prof. Dr. Dilson Beserra Cavalcanti. (*Em andamento*).

DO VALE, M. L. 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. Caruaru, 2018. **Dissertação** (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Pernambuco, 2018. Orientador: Prof. Dr. Dilson Beserra Cavalcanti. (*Em andamento*).

APÊNDICE C

Artigos publicados em periódicos

ARRUDA, Sergio de Melo; ARAUJO, Roberta Negrão de; PASSOS, Marinez Meneghello. A identidade docente e as relações com o saber em sala de aula: um estudo realizado com estudantes de uma licenciatura em ciências biológicas. **Investigações em Ensino de Ciências** – v 23 (2), pp. 01-17, 2018.

BACCON, Ana Lúcia Pereira et al. (2015). SER PROFESSOR: DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS À RELAÇÃO COM O SABER. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 10, n. 3, p. 892-921.

BARBOSA, Mauro Guterres; COSTA, Luís Alexandre Lemos Costa; PEREIRA, Fábio Soares Pereira; OLIVEIRA, Naralina Viana Soares da Silva. Alfabetização científica em uma relação com o saber e o aprender. **SOUTH AMERICAN Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v.5 n.2, p.304-315, 2018.

BASSO, Elsa Monica Bonito. Experiências com o PIBID para além da disciplina: língua espanhola e a relação com o saber. **Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada**. Edição Especial, v.3, n. 5, p. 27-29, 2018.

BORGES, Pedro Augusto Pereira; MORETTI, Méricles Thadeu. (2016). A relação com o saber matemático de alunos ingressantes na universidade Educação Matemática Pesquisa: **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, v. 18, n. 1.

Disponível em: < <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/viewFile/26730/pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

CAPUCHO, Vera Alves Crispim; MARINHO, Genilson Cordeiro. Educação em memória e suas relações com o saber - **Revista Eletrônica de Educação**, *ahead of print*, out. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.14244/198271992414>> Acessado em: 20 dez 2018.

CARDOSO, Bruna da Silva; RUIZ, Rosália Helena Nakashima. Relações com o saber/ universidade: perspectivas de acadêmicos do curso de história da UFT-Araguaína. **Revista Humanidades e Inovação**, v.5, n. 9, 2018.

CARVALHO, Diego Fogaça; LARGO, Vanessa. (2016). As relações com o saber estabelecidas na ação do professor em sala de aula: investigações realizadas com o uso da matriz 3x3 entre os anos de 2011 a 2014. **HIPÁTIA-Revista Brasileira de História, Educação e Matemática** - Câmpus Campos do Jordão, v. 1, n. 1, p. 58-70.

CASSIANI, José Carlos da Silveira¹ Suzani; VON LINSINGEN, Irlan. (2018). Escrita e autoria em texto de iniciação científica no ensino fundamental: uma outra relação com o saber é possível? **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 24, n. 1, p. 9-25.

CAZÓN, Heron Omar Araya; OLIVEIRA, Odisséa Boa Ventura de. Relações com o saber na atividade de produção de documentário científico no ensino de biologia. **Ensaio • Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**. v.20 e 2925, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172018200108>>. Acesso em 15 dez 2018.

CORRÊA, N. N. G.; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Melo - Metacognição e as relações com o saber. **Ciência e Educação (Bauru)**, v. 24, n. 2, p. 517-534, 2018.

COSTA, Beethoven Hortencio Rodrigues da; KUPFER, Maria Cristina Machado (2016). Freud e sua relação com o saber. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 68, n. 2, p. 71-83.

DA SILVA CAMPOS, Ilaine; DE LOIOLA ARAÚJO, Jussara. (2015). Envolvimento dos Alunos em Atividades de Modelagem Matemática: relação com o saber e possibilidades de ação. **Boletim de Educação Matemática**, v. 29, n. 51.

Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103636X2015000100010&lng=pt&tlng=pt> Acesso em: 25 jul. 2018.

DA SILVA, Glauco SF; VILLANI, Alberto. (2016). A dinâmica de um grupo de alunas nas aulas de Física, a sua relação com o saber e as intervenções do professor. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 17, n. 1, p. 183-208.

DE MELLO ARRUDA, Sergio; PASSOS, Marinez Meneghello. (2017). Instrumentos para a análise da relação com o saber em sala de aula. **REPPE-Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, v. 1, n. 2, p. 95-115.

FRANCISCO, Welington; DE CASTRO, Magda Cardoso. Relações com o saber constituídas por estudantes durante visitação em uma feira de ciências. **Educação Química em Ponto de Vista**, v. 1, n. 1, 2017. Disponível em: < <https://revistas.unila.edu.br/eqpv/article/view/900>> Acesso em: 25 jul. 2018.

FREITAS, Pâmela Félix; BATISTA, Antônio Augusto Gomes; MELLO, Hivy Damasio Araújo. (2017). Juventude (s) e ensino médio: relação dos estudantes com a escola, o saber e as expectativas de futuro em territórios de vulnerabilidade social. **Cadernos Cenpec | Nova série**, v. 6, n. 2. Disponível em: < <http://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/371>> . Acesso em: 25 jul. 2018.

HERMANN, Wellington; PASSOS, Marinez Meneghello; DE MELLO ARRUDA, Sergio. (2017). Modelos Representativos de um Sistema Didático e a Criação de um Instrumento para Analisar a Relação com o Saber Matemático. **Acta Scientiae**, v. 19, n. 6. Disponível em: < <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3048>> . Acesso em 25 jul. 2018.

LABURÚ, Carlos Eduardo; BARROS, Marcelo Alves; KANBACH, Bruno Gusmão. (2016). A relação com o saber profissional do professor de Física e o fracasso da implementação de atividades experimentais no Ensino Médio. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 12, n. 3, p. 305-320.

LIMA, Wellcherline Miranda. (2015). O ensino na educação superior: um olhar a partir da relação do saber. **Educação Online**, n. 19, p. 149-165.

MARTINEZ, Lucas; SALVA, Sueli. (2016). Os jovens e as relações com o saber: elementos para construção de uma pesquisa. **RELACult- Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 2, n. 4, p. 99-106.

PIRATELO, Marcus Vinícius Martinez et al. (2017). Relações Pessoais com o Saber sob a Perspectiva do Conteúdo, do Ensino e da Aprendizagem na Formação Inicial de Professores de Física no PIBID. **Acta Scientiae**, v. 18, n. 3, p. 735-755.

REIS, Rosimeire. (2016). Pesquisas sobre a relação com o saber e com os saberes no Brasil (2000-2013): aspectos preliminares. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 2, n. 6. Disponível em: < <http://periodicos.uern.br/index.php/RECEI/article/viewFile/2051/1124>> Acesso em: 25 jul. 2018.

SANTOS, Rone Peterson Oliveira; DA SILVA SOUZA, Denize. A relação dos orientadores de estudo do PNAIC de sergipe com o saber matemático: uma análise a partir das dimensões da relação com o saber. **Caminhos da Educação Matemática em Revista (On-line)**, v. 7, n. , 2017. Disponível em: < https://aplicacoes.ifs.edu.br/periodicos/index.php/caminhos_da_educacao_matematica/article/view/145> . Acesso em: 25 jul. 2018.

SILVEIRA, José Carlos de; CASSIANI, Suzani; LINSINGEN, Irlan Von. Escrita e autoria em texto de iniciação científica no ensino fundamental: uma outra relação com o saber é possível? **Ciência e Educação (Bauru)**, v. 24, n. 1, p. 9-25, 2018.

Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1516-731320180010002>> Acesso em 15 dez 2018.

SOUZA, Maria Celeste Reis Fernandes; CHARLOT, Bernard. Relação com o Saber na Escola em Tempo Integral. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n. 4, p. 1071-109, 2016.

TRÓPIA, Guilherme. A relação epistêmica com o saber de alunos no ensino de biologia por atividades investigativas. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 3, p. 55-80, 2015.

TRÓPIA, Guilherme. Entre relações com o saber: a professora e seus alunos no ensino de biologia por atividades investigativas. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 2, n. 6, 2016. Disponível em: <<http://ojs.uern.br/index.php/RECEI/article/viewFile/2047/1120>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

VENANCIO, Luciana; NETO, Luiz Sanches. Narrativas e assunções como catalisadores dos percursos metodológicos das relações com o saber na educação física. **International Journal Education and Teaching - PDVL**, Recife, v.1, n.2 p. 1 157, Maio/Agosto, 2018.

Disponível em: <<https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/issue/view/3>>. Acesso em 19 dez 2018.

WEBER, Jean-Marie; STROHMER, Julia. Quem tem medo do saber não-sabido? Determinantes da relação com o saber na formação de professores-estagiários. **Educar em Revista**, v. 33, n. 64, p. 49-69, 2017.

APÊNDICE D

Artigos publicados em anais de eventos

2015

ARAGÃO, Ildema Gomes. As representações sociais e a relação com o saber: o ensino de ciências para o deficiente visual. In: **Anais do IX EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”**. São Cristóvão/SE, 2015.

ARRUDA, S. de M.; PASSOS, M. M. A relação com o saber na sala de aula. In: **Anais do IX EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”**. São Cristóvão/SE, 2015.

CARVALHO, J. E. do N. A formação do professor e sua relação com o saber na sociedade contemporânea. In: **Anais** do IX EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2015.

DAMACENA, Ingrid Alana Santos; TORRES, Lianna de Melo. Desafios na formação do pedagogo: a relação ao saber e dos estudantes de pedagogia da UFS/SE. In: **Anais** do IX EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2015.

VENÂNCIO, Luciana. O que ex-alunos explicitam sobre as suas relações com os saberes a partir da educação física? In: **Anais** do IX EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2015.

2016

CARVALHO, Maria Goretti Quintiliano. Relação com o saber: novos elementos para o estudo da aprendizagem. In: **Anais** do Encontro Regional de Ensino e Práticas Pedagógicas de Goiás (EREPPEGO), v. 5, 2016.

CAVALCANTI, José Dilson Beserra Cavalcanti; LIMA, Anna Paula de Avelar Brito; BESSA, Marcus de Menezes a noção de relação ao saber: a abordagem antropológica desenvolvida por Yves Chevallard. In: **Anais** do Simpósio Latino-Americano de Didática da Matemática: Relações entre teorias e métodos em Didática da Matemática. 2016.

CAMPOS, V. G. S.; SILVA, Veleida Anahí da; SOUZA, Denize da Silva. A relação com o saber na alfabetização de mulheres adultas. In: **Anais** do X EDUCON–Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2016.

CONCEIÇÃO, F. H. G.; SOUZA, Denize da Silva; SANTOS, Marcela Lima. Relação com o saber: concepção e o sentido que os alunos dos últimos anos do ensino fundamental atribuem a leitura na matemática. In: **Anais** do X EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2016.

CORREA, Juliana Cristina; FREITAS, Denise de. Laís e sua relação com o saber: caminhos possíveis para pensar aspectos sobre ensino e aprendizagem. In: **Anais** do XI EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2017.

DOS SANTOS SOUZA, Luciana Silva. Os modos de relação ao saber dos professores que ensinam matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. In: **Anais** do XII Encontro Nacional de Educação Matemática. 2016.

CRUZ, Allane de Jesus; DOS SANTOS, M. P. SANTOS, Luciene. Ensaio teórico sobre formação docente em matemática e a relação com o saber. In: **Anais** do X EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2016.

DOS SANTOS SOUZA, Luciana Silva; Marcelo Câmara; ACIOLY-RÉGNIER, Nadja Maria. Estudo exploratório da interface didática da relação ao saber matemático dos professores do ensino fundamental. In: **Anais** do Simpósio Latino-Americano de Didática da Matemática: Relações entre teorias e métodos em Didática da Matemática. 2016.

2017

MORAIS, M. F. da S. O sentido das relações das escolas do campo e dos saberes matemáticos: um estudo realizado com professores/as do município de Belo Jardim-PE. In: **Anais** do XI EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2017.

OLIVEIRA, Renata Greco de. Relação com os saberes da matemática: histórias na formação de professores em pedagogia. In: **Anais** do XI EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2017.

PENHA, Victor Ceccato, PEREIRA, Iasmine Rodrigues, NONATO, Eunice Maria Nazareth. PEREIRA. Relação com o saber de jovens em situação de privação de liberdade. In: **Anais** do X EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2016.

VIEIRA, Karina Sales. Ensino superior privado e suas relações com o saber: quem são os estudantes que conseguem uma vaga. In: **Anais** do XI EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2017.

2018

BASTOS, Andreia dos Anjos; CAVALCANTI, José Dilson Beserra. A relação ao saber (*rapport au savoir*) na literatura brasileira: mapeamento das produções acadêmicas (2015-2018). In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

BANDEIRA, Simone Pereira Maia; REIS, Rosemeire. Relação com saberes de professores em formação na universidade: contribuições dos estudos sobre relação com o saber entre 2000-2013. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

CAZON, Heron Omar Arraya. A construção da identidade na relação de licenciandos de ciências biológicas com o saber: da escolha pelo curso. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

CUPERTINO, Keren Christine; SOUZA, Maria Celeste Reis Fernandes de; NEVE, Giovanni Tavares. Rio Doce e relação com o saber: Aprendizagens afetivas de estudantes do 9º ano de uma escola em tempo integral. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018

DO VALE, Maria Luceilda de Oliveira; CAVALCANTI, José Dilson Beserra; MORAIS, M. F. da S. Relação ao saber do professor: mapeamento de pesquisas publicadas em revistas científicas no Brasil. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

ENES, Eliene Nery Santana; CUPERTINO, Keren Christine; SANTOS, Thiago Martins. Relação com o saber e o ambiente: olhares de estudantes sobre o Rio Doce. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

LIMA, Annelise Ambrósio dos Santos; REIS, Rosemeire. Relação com o aprender numa perspectiva antropológica: contribuições de estudos sobre a relação com o saber (2000-2013). In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

LUCENA DA SILVA, Jeyson; JESUS, Sandra Santos de. A relação com o saber na educação infantil: alguns apontamentos. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

MIRANDA DA SILVA, Itamar; NICOLL, Aline Andréa. Bases epistemológicas para discutir o conceito relação com o saber. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

MORAIS, M. F. da S.; CAVALCANTI, José Dilson Beserra; DO VALE, Maria Luceilda de Oliveira. Relação ao saber do professor: mapeamento em pesquisas científicas teses e dissertações (2001-2017). In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

NASCIMENTO, Willdson Robson Silva do; CAMAARGO, Eder Pires de; CORREIA, Eanes dos Santos. Abordagem do Ensino de Física na perspectiva da Noção de Relação com o Saber: um panorama das pesquisas acadêmicas no Simpósio Nacional de Ensino de Física-SNEF e Encontro de Pesquisa em Ensino de Física - EPEF. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

OLIVEIRA, Kate Constantino Pinheiro de Andrade; MENESES DE OLIVEIRA, Luiz Eduardo. Estado de conhecimento: questões sobre a Relação com o Saber e o ensino de línguas estrangeiras. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

ROBERTO, Marcos S. Da relação com os saberes das lutas nas aulas de educação física: as perspectivas dos alunos. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

SILVA, Thays Rodrigues Santana da; SOUZ, Denize da Silva. A relação com o saber de estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental com o Teorema de Pitágoras: Um retrato de escolas públicas. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

SILVA, Danieli Dias da. Formação docente tecnológica: relações com o saber construídas entre professor iniciante e professor experiente. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

VENÂNCIO, Luciana; SANCHES, Luiz Neto; BRASIL, Rafael Alexandre. Relação com o saber de um grupo de estudos de educação física escolar: as narrativas como modo e razão para pesquisar. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

ZANETTE, Carla Roberta Sasset; STCANEL, Nilda. Relação com o saber: o olhar do docente. In: **Anais** do XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”. São Cristóvão/SE, 2018.

5.2 ARTIGO II - Panorama da produção científica acerca da noção de relação ao saber (*rapport au savoir*) no período de 2015 a 2020

PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ACERCA DA NOÇÃO DE RELAÇÃO AO SABER (*RAPPORT AU SAVOIR*) NO PERÍODO DE 2015 A 2020

Andreia dos Anjos Bastos

Mestranda no curso de Pós-graduação Educação em Ciências e Matemática do Centro Acadêmico do Agreste – Universidade Federal de Pernambuco (PPGECM/CAA/UFPE)

José Dilson Beserra Cavalcanti

Professor no curso de Pós-graduação Educação em Ciências e Matemática do Centro Acadêmico do Agreste – Universidade Federal de Pernambuco (PPGECM/CAA/UFPE)

RESUMO

No presente artigo apresentamos um esboço do panorama das diversas produções – teses, dissertações, artigos publicados em periódicos e comunicações científicas publicadas em anais de eventos – que fazem menção direta em seu título à noção de relação ao saber, no período de 2015 a 2020. A natureza da pesquisa foi exploratória e a metodologia se norteou pelo mapeamento em pesquisa educacional. No período analisado, foi possível inventariar um conjunto de 107 referências bibliográficas constituído por (12) teses, 21 dissertações e 74 artigos publicados em periódicos. Identificamos que a Universidade Federal Rural de Pernambuco e a Universidade Federal de Sergipe foram, respectivamente, as instituições com maior número de teses e dissertações defendidas. Verificamos também que os principais veículos de difusão da noção de relação ao saber foram as revistas *Investigações em Ensino de Ciências* e *Ciência & Educação* e o *International Journal Education and Teaching* – PDVL.

Palavras-chave: Relação ao Saber; Panorama da produção científica; Mapeamento em Pesquisa Educacional.

ABSTRACT

In this article we present a sketch of the panorama of the several productions – theses, dissertations, articles published in periodicals journals and scientific communications published in annals of events - that make direct reference in their title to the notion of relation to knowledge, in the period from 2015 to 2020. The nature of the research was exploratory and the methodology was guided by the mapping in educational research. In the analyzed period, it was possible to inventory a set of 107 bibliographic references consisting of (12) theses, 21 dissertations, 74 articles published in journals. We identified that the Federal Rural University of Pernambuco and the Federal University of Sergipe were, respectively, the institutions with the highest number of theses and dissertations defended. We also verified that the main vehicles for the diffusion of the notion of relation to knowledge were the journals *Investigações em Ensino de Ciências* and *Ciência & Educação* and the *International Journal Education and Teaching* – PDVL.

Keywords: Relation to knowledge; Overview of scientific production; Mapping in educational research.

Introdução

Em 2015, o professor Dilson Cavalcanti defendeu sua tese de doutorado que teve como tema central a noção de relação ao saber. Nesse trabalho, o autor investigou a história e epistemologia dessa noção, apresentou um esboço da difusão no cenário francófono e realizou um mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira.

Conforme Cavalcanti (2015), a noção de relação ao saber surgiu na literatura científica francesa, sendo listada, nesse contexto, como umas das noções mais relevantes no campo da Educação, figurando como verbete nos Dicionários de Educação¹³ e da Educação e Formação¹⁴ e escolhida como uma das 500 palavras-chave para a Educação e Formação ao longo da vida¹⁵ e uma das 100 palavras da Educação¹⁶.

Destacamos no trabalho de Cavalcanti que a noção tem vocação de transpassar fronteiras tanto disciplinares quanto geográficas. Assim, a noção de relação ao saber tem uma natureza teórica multidisciplinar e, nos últimos 30 anos, encontram-se registros de sua utilização em pesquisas em diversos países francófonos (e.g. Bélgica; Suíça; Canadá), hispanófonos (e.g. Espanha, Argentina, Chile, Uruguai, Colômbia); lusófonos (Portugal; Brasil); entre outros.

A partir de 2018, o professor Dilson Cavalcanti cria o Núcleo de Pesquisa da Relação ao Saber (NUPERES)¹⁷, um grupo de pesquisa multidisciplinar que reúne pesquisadores e estudantes de diversas áreas do conhecimento voltados ao estudo da noção de relação ao saber. Uma das linhas de pesquisa desse grupo é referente ao Mapeamento em Pesquisa Educacional, que tem sido utilizado em diversos trabalhos (e.g. Cavalcanti e Brito Lima, 2018; Bastos e Cavalcanti, 2018; Fiorentini, Passos e De Lima, 2018; Do Vale, Cavalcanti e Morais, 2018); Morais, Cavalcanti e Do Vale, 2018); Alves e Cavalcanti (2020) como forma de organização e análise da produção científica.

O grupo utiliza o mapeamento na perspectiva proposta por Cavalcanti (2015) que foi inspirado no trabalho de Biembengut (2008). Em sua tese, Cavalcanti (ibid.) repertoriou um conjunto de 241 referências bibliográficas distribuídas em quatro (04) territórios da produção científica (teses, dissertações, artigos publicados em periódicos e comunicações científicas apresentadas em eventos)

¹³ COSNEFROY, Laurent, “Rapport au savoir”, in Dictionnaire de l'éducation. In: VAN ZANTEN, Agnès (sous la direction de), Presses universitaires de France/Paris, 2008, p. 597-599; versão em língua portuguesa - COSNEFROY, Laurent. “Relação com o saber”. Em: Dicionário de educação, VAN ZANTEN, Agnès. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

¹⁴ BEILLEROT, Jacky. Article — Rapport au savoir. Dictionnaire de l'éducation et la formation, 1997.

¹⁵ FRANCIS, Danvers. 500 mots clefs pour l'éducation et la formation tout au long de la vie. PU du Septentrion, 2003.

¹⁶ RAYOU, Patrick; VAN ZANTEN, Agnès. Les 100 mots de l'éducation, Paris, Presses Universitaires de France «Que sais-je?», 2011.

¹⁷ Vinculado ao Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências e Matemática do Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco. Endereço para acessar o espelho do grupo no diretório da CAPES: <dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3755440118644873>.

que faziam menção direta no título à problemática da relação ao saber (*rapport au savoir*). Em Bastos e Cavalcanti (2018a), apresentamos uma comunicação científica no XII EDUCON¹⁸ com uma versão inicial de um estudo de mapeamento considerando o período posterior ao mapeado em Cavalcanti (2015), no caso, de 2015 a 2018. Essa versão foi retomada e revisada em Bastos e Cavalcanti (2018b)¹⁹ para composição do dossiê temático – Relação com o Saber – do *International Journal Educations and Teaching* (IJET PDVL). O presente capítulo²⁰, portanto, trata-se de uma versão atualizada até o ano de 2020 articulando e complementando, assim, as referências repertoriadas nos mapeamentos realizados em Cavalcanti (2015) e Bastos e Cavalcanti (2018a; 2018b).

Aspectos históricos e epistemológicos da Noção de Relação ao Saber

Consideramos aqui as cinco (05) fases de desenvolvimento da noção de relação ao saber propostas por Cavalcanti (2015). As duas primeiras têm a ver com o *surgimento* (1) e *propagação* (2) da expressão ‘*rapport au savoir*’ na literatura científica francesa. O *surgimento* aconteceu nas décadas de 1960/1970 nos campos da Psicanálise – com Jacques Lacan – e Sociologia – com Pierre Bourdieu e Jean-Claude Passeron. Ainda na década de 1960, mas sobretudo na década de 1970, observa-se um movimento de *propagação* (2) da expressão ‘*rapport au savoir*’ na literatura científica francesa, de maneira especial, no campo da Formação de Adultos. A partir da década de 1980, verifica-se um movimento de *institucionalização* (3) da relação ao saber (*rapport au savoir*) como noção e problemática de pesquisa no campo da Educação e das Didáticas. Cavalcanti (ibid.) advoga que é nessa fase que se dá a constituição do ‘núcleo duro epistemológico’ da relação ao saber enquanto noção teórica e problemática de pesquisa.

Segundo o autor, o núcleo duro epistemológico se refere às abordagens teóricas da relação ao saber sistematizadas a partir de diferentes enfoques disciplinares, considerando suas principais teorizações ao se tornar problemática de pesquisa na área de Ciências da Educação, no geral e, em particular, no campo das Didáticas. Nesse sentido, o autor destaca as seguintes abordagens teóricas da noção de relação ao saber: abordagem didático-antropológica desenvolvida por Yves Chevallard; abordagem clínica/socioclínica/psicanalítica desenvolvida por Jacky Beillerot e Equipe *Savoir et Rapport au Savoir* do CREF²¹; abordagem sociológica/microsociológica desenvolvida por Bernard

¹⁸ <http://educonse.com.br/xiicoloquio/publicacao_eixos.asp>

¹⁹ <<https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/view/66>>

²⁰ Os autores receberam autorização do periódico *International Journal Educations and Teaching* (IJET PDVL) para publicar o artigo BASTOS e CAVALCANTI (2018B) como capítulo deste livro.

²¹ *Centre de Recherche Éducation et Formation*.

Charlot e equipe ESCOL²²; abordagem sócio-antropológica desenvolvida por Bernard Charlot.

A fase de institucionalização é contundente uma vez que se refere ao reconhecimento e sistematização da relação ao saber (*rapport au savoir*) com o estatuto de noção teórica e problemática de pesquisa. Após essa fase de *institucionalização*, Cavalcanti (2015) explica que se segue uma fase de *difusão* (4) no cenário francófono da relação ao saber como noção. Em outras palavras, várias pesquisas desenvolvidas no campo da Educação e no campo das Didáticas passam a utilizar a noção de relação ao saber fundamentadas em alguma das abordagens teóricas (daquelas descritas como constituintes do núcleo duro epistemológico).

Ao mesmo tempo, pesquisadores de outros países (não francófonos) também começam a utilizar essa noção em seus estudos, o que pode também ser considerado como parte do seu processo de difusão. Sendo assim, Cavalcanti (ibid.), descreve esse processo de *difusão* para além do cenário francófono como *universalização* (5) da noção de relação ao saber. A *universalização*, portanto, corresponde à quinta fase de desenvolvimento. Nesse contexto, a produção científica brasileira acerca da relação ao saber é compreendida como um movimento dessa fase de universalização.

Como já mencionamos, Cavalcanti (ibid.) construiu também um panorama da utilização da noção de relação ao saber na literatura científica brasileira até o ano de 2015. Esse panorama refere-se a um mapeamento da produção científica que culminou num inventário organizado em quatro (04) apêndices no qual foram repertoriadas 241 referências bibliográficas referentes à: 17 teses, 55 dissertações, 41 artigos publicados em periódicos e 128 comunicações científicas publicadas em anais de eventos.

Analisando esse mapeamento, verificamos que o processo de difusão da noção na literatura científica brasileira inicia-se nos anos 90 e, desde então, observa-se uma tendência de crescimento da produção científica, de maneira especial, nos campos da Educação e do Ensino. Constata-se, ainda, o poder heurístico da noção através dos diversos contextos nos quais é utilizada.

Metodologia - Mapeamento em Pesquisa Educacional

Para o desenvolvimento deste estudo, considerou-se a perspectiva do *mapeamento em pesquisa educacional* desenvolvido por Biembengut (2008) e adaptado por Cavalcanti (2015). De acordo com Biembengut (ibid., p. 71), “cada pesquisa que se desencadeia insere-se em uma rede preexistente e seu valor é relativo à contribuição a essa rede”. No entanto, a autora argumenta que nem sempre a

²² *Éducation, Socialisation et Collectivités Locales.*

produção científica tem partido das últimas pesquisas nem “apresenta o que já existe sobre o tema, *quantos, quem e onde* já fizeram algo a respeito, que *avanços* foram conseguidos e *quais* problemas estão em aberto para serem levados adiante” (ibid. p. 73, itálico da autora).

Estes são alguns dos argumentos que levaram a inserção da linha de pesquisa ‘mapeamento em pesquisa educacional’ no NUPERES. Concordando com estes argumentos, Cavalcanti (2015) utilizou-os, conforme ilustramos com a citação a seguir, para distinguir dois direcionamentos de mapeamentos – o horizontal e o vertical.

Os termos e os respectivos questionamentos que a autora destaca na citação, em nossa compreensão, permite-nos fazer uma distinção sobre o direcionamento do mapeamento. 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, ibid. p. 219, negritos do autor).

Compreendemos que o mapeamento horizontal tem natureza descritiva, permitindo esboçar um panorama geral da produção científica em seus diferentes territórios (teses, dissertações, artigos publicados em periódicos e comunicações científicas publicadas em eventos). Tal panorama pode ser tomado como um mapa, um instrumento norteador, que possibilitará ao pesquisador uma visualização da diversidade de contextos nos quais a noção de relação ao saber é utilizada e oferecer um conjunto de informações básicas que permitam identificar os trabalhos que lhe interessem.

Assim como um mapa, não há indicação de destinos a seguir, trata-se apenas da sistematização das informações sobre o conjunto (ou subconjunto – que pode ser temático ou por período) da produção científica. O mapeamento vertical, por sua vez, tem natureza analítica e pode ser compreendido na perspectiva das revisões sistemáticas, dos estudos de revisão da literatura, dos estados do conhecimento/da arte.

Nesse artigo, fomos orientados pelos questionamentos **quantos, quem e onde**. Assim, quantos trabalhos, no geral e em cada território foram publicados? No caso das teses e dissertações, quem foram os autores, orientadores e coorientadores? Quando e em quais programas de pós-graduação foram defendidas? Dessa forma, esboçamos o panorama da produção científica sobre a noção de relação ao saber no período de 2015 a 2020, adotando, portanto, a perspectiva do mapeamento horizontal (CF. CAVALCANTI, 2015).

Procedimentos

O estudo inicial que gerou a comunicação científica para o XII EDUCON foi realizado entre os meses de abril e maio de 2018. Após a seleção dessa comunicação científica para composição no dossiê temático – Relação com o Saber da IJET-PDVL, realizamos nova pesquisa contemplando o período até o início de dezembro do mesmo ano. Em virtude do convite para integrar o livro *Investigações sobre a Relação ao Saber nas Américas*, realizamos um novo levantamento compreendendo o período de janeiro de 2019 até os meses de abril e maio de 2021.

Em razão da variedade de fontes disponibilizadas virtualmente, elegemos, como via principal de acesso às informações, o sistema de documentos disponibilizados em hipermídia (*world wide web*). Esse caminho tem sido amplamente utilizado em estudos de mapeamentos uma vez que grande parte das produções acadêmico-científicas está progressivamente sendo disponibilizadas via indexação em bases de dados (como, por exemplo, bibliotecas digitais, bancos de teses, periódicos e repositórios *on-line*). Atualmente, universidades, centros e grupos de pesquisas fazem uso do ambiente virtual para organizar e disponibilizar suas informações.

Em se tratando de um estudo de natureza exploratória e descritiva, os procedimentos adotados foram diversificados, incluindo, por exemplo, consultas randômicas em motores de buscas (e.g. *google*; *google acadêmico*); consultas sistemáticas em plataformas oficiais (e.g. plataforma Lattes; domínio público; bancos de teses), contemplando produções publicadas, exclusivamente, em português.

Em nossa pesquisa focamos apenas os títulos das produções científicas. Para direcionar a busca, utilizamos, de forma cruzada, as palavras-chave ‘*relação*’ e ‘*saber*’, considerando válidos os resultados que apresentassem as preposições ‘*ao*’ e ‘*com*’ e descartando os resultados com o conectivo ‘*de*’ e suas variações (do, dos). Desse modo, esclarecemos que não consideramos os trabalhos que utilizaram a noção de relação ao saber como fundamentação teórica, porém não apresentam referência direta em seus títulos.

No que diz respeito ao período analisado, para evitar duplicidade, desconsideramos as referências que foram apresentadas no mapeamento de Cavalcanti (2015), excetuando as que foram sinalizadas como ‘em desenvolvimento’, pois estas não foram contabilizadas em sua análise. Portanto, no ano de 2015, em nosso mapeamento, constarão as produções sinalizadas como ‘em andamento’ por Cavalcanti (2015) e que se encontram concluídas, bem como, outras que ocasionalmente não foram alcançadas naquela investigação. Os territórios da produção científica analisados foram: (1) teses; (2) dissertações; (3) artigos publicados em periódicos. Assim como em Cavalcanti (*ibid.*), também

listaremos as produções teses/dissertações que identificamos como em desenvolvimento, sem, contudo, contabilizá-las na análise.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir será apresentado o panorama das produções científicas brasileiras acerca da noção de relação ao saber, considerando o período entre 2015 e 2020. Na análise dos territórios (1 e 2), destacaremos as informações pertinentes ao autor, orientador, coorientador, ano da defesa e programa de pós-graduação no qual a pesquisa foi desenvolvida. Por fim, considerando o território (3) artigos publicados em periódicos, serão apresentados dados respectivos a: ano, periódico e total de publicações.

TERRITÓRIO (1): TESES

Obviamente esse é o principal território da produção científica. Não obstante, é também o território no qual se espera a menor quantidade de produções. No entanto, o número de referências aqui inventariadas ratifica a consolidação da noção de relação ao saber enquanto problema de pesquisa no segmento da Educação. Em nosso mapeamento identificamos doze (12) teses defendidas no período de 2015 a 2020 que fazem menção direta no título à noção de relação ao saber. O quadro 01 apresenta as informações gerais dessas produções. As referências bibliográficas respectivas a esse território estão elencadas no apêndice A.

Quadro 01 – Síntese das Teses: autor, ano, o orientador(a) /coorientador(a)

n.	Autor da tese	Ano	Orientador(a)/coorientador(a)
1	José Dilson Beserra Cavalcanti	2015	Anna Paula de Avelar Brito Lima
2	Diego Fogaça Carvalho	2016	Marinez Meneghello Passos
3	Lucas da Silva Maia	2016	Alice Helena Campos Pierson
4	Clúvio Buenno Soares Terceiro	2017	Maria Clara Bueno Fischer
5	Luciana Silva dos Santos Souza	2017	Marcelo Câmara dos Santos. Nadja Maria Acioly Régner. (coorientadora)
6	Elissandra Silva Santos	2018	Bernard Charlot José Alberto Correia (coorientador)

7	Valéria Maria de Lima Borba	2018	Anna Paula de Avelar Brito Lima José Dilson Beserra Cavalcanti (coorientador)
8	Wellington Hermann	2018	Marinez Meneghello Passos
9	Quênia Côrtes dos Santos Simões	2018	Ernesto Sérgio Bertoldo.
10	Bruno dos Santos Simões	2018	José Francisco Custódio Filho.
11	Carla Roberta Sasset Zanette	2019	Nilda Stecanela. Bernard Charlot (coorientador)
12	Viviane Andrade de Oliveira Dantas	2020	Veleida Anahí da Silva

Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme é possível observar que no ano de 2015 registramos apenas uma (01) tese foi defendida no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) por José Dilson Beserra Cavalcanti. No ano seguinte, identificamos a tese de Diego Fogaça Carvalho que foi defendida no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática (PPGECM) da Universidade Estadual de Londrina (UEL) e a tese de Lucas da Silva Maia que foi defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

Em 2017, identificamos duas (02) teses defendidas, uma no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDU) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) por Clívio Buenno Soares Terceiro e no PPGEC/UFRPE por Luciana Silva dos Santos Souza. No ano de 2018, identificamos cinco (05) teses, sendo a de Elissandra Silva Santos vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), a de Valéria Maria de Lima Borba defendida no PPGEC/UFRPE, a de Wellington Hermann que foi defendida no PPGECM da Universidade Estadual de Londrina (UEL), a de Quênia Cortês dos Santos no Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos (PPGEL) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e a de Bruno dos Santos Simões, defendida na Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGECT/UFSC).

Em 2019 e 2020, identificamos apenas uma tese defendida por ano. Sendo a Carla Roberta Sasset Zanette, no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGEDUC) da Universidade de Caxias do Sul (UCS) e de Viviane Andrade de Oliveira na Pós-Graduação em Educação (PPGEDUC) da

Universidade Federal de Sergipe (UFS), respectivamente.

Podemos dizer que a produção científica de teses contendo no título referência direta à noção de relação ao saber manteve certa regularidade no período analisado, apresentando crescimento no ano de 2018.

Em relação aos locais nos quais as doze (12) teses foram defendidas identificamos oito (08) programas de pós-graduação, sendo uma (01) no PPGEDU/UFRGS, duas (02) no PPGED/UFS, uma (01) no PPGEL/UFU, uma (01) no PPGE/UFSCar, uma (01) no PPGECT/UFSC, uma (01) no PPGED/UCS, duas (02) no PPGECEM/UEL e três (03) no PPGECEM/UFRPE.

TERRITÓRIO (2): DISSERTAÇÕES

Nesse território identificamos vinte e uma (21) dissertações defendidas no período de 2015 a 2020 que fazem menção direta no título à noção de relação ao saber. O quadro 02 apresenta as informações gerais dessas produções. As referências bibliográficas respectivas a esse território estão elencadas no apêndice B.

Quadro 02 – Síntese das dissertações: autor, ano da defesa, orientador e coorientador

n.	Autor da dissertação	Ano	Orientador(a)/coorientador(a)
1.	Daiane Lira	2015	Telmo Marcon
2.	Edvanilson Santos de Oliveira	2015	Abigail Fregni Lins
3.	Ethiana Sarachin da Silva Ramos	2015	Sueli Salva
4.	Juliana Pires da Silva	2015	Méricles Thadeu Moretti.
5.	Angela Maria Pacini Schu	2015	Elisabete Zardo Burigo
6.	Ildema Gomes Aragão	2016	Veleida Anahi da Silva
7.	Heron Omar Arraya Cázon	2016	Odisséa Boaventura de Oliveira
8.	Amanda Maria Rabelo Souza	2016	Edinéia Tavares Lopes
9.	Victor Cherubin Alves	2016	Maria do Carmo de Sousa
10.	Adriana de Fátima Nibichiniack Carvalho	2017	Ivanilda Higa
11.	Juliana Cristina Correa	2017	Denise de Freitas
12.	Karina Sales Vieira	2017	Ana Maria Freitas Teixeira

13.	Klertianny Teixeira do Carmo	2017	Maria Eleni Henrique da Silva.
14.	Wildma Mesquita Silva	2018	Maria Celeste Reis Fernandes de Souza
15.	Fábio Alves de Oliveira	2018	Elisabete dos Santos Freire
16.	Lucas da Silva Martines	2018	Sueli Salva
17.	Eryck de Souza Dieb	2018	Eduardo Santos Junqueira Rodrigues
18.	Suelen Aparecida Mondek	2018	João Paulo Camargo de Lima
19.	Maria Luceilda de Oliveira	2019	José Dilson Beserra Cavalcanti Ana Paula Avelar de Brito Lima (coorientadora)
20.	Mariana Ferreira da Silva Morais	2019	José Dilson Beserra Cavalcanti
21.	José Wesley Ferreira	2019	Denize da Silva Souza.

Fonte: Elaborado pelos autores

O quadro 02 demonstra que não há uma tendência de crescimento bem definida. Em todos os anos entre 2015 e 2019, foram defendidas dissertações de mestrado nas quais foi possível identificar alguma menção ao tema relação ao saber em seus títulos. Apenas em 2020 não foi detectada nenhuma produção deste território.

Por outro lado, é possível distinguir uma concentração maior na produção referente aos anos de 2015 e 2018 no qual foram defendidas 10 (dez) do total das 21 dissertações repertoriadas. Isto corresponde a quase 50% do total de dissertações, sendo possível também acrescentar que nestes dois anos foram defendidas cinco (05) dissertações, enquanto que nos demais anos, fora desse período, as defesas por ano foram de, no máximo, quatro (04) dissertações.

Outro dado importante que merece ser exposto é que as 21 dissertações foram defendidas em 16 programas de pós-graduações diferentes, sendo que o programa PPCECNM/UFS registrou (03) três defesas, enquanto os programas PPGED/UFPR, PPGECM/UFPE e PPGED/UFSM contaram com duas (02) defesas cada e os demais programas (PPGED/UFPF; PPGEDB/UFS; PPGED/UFC; PPGECM/UEPB; PPGEDCT/UFSC; PPGEMAT/UFRS; PPGED/UFSCar; PPGEDB/UFC; PPGED/UFS; PPGGIT/UNIVALE; PPGPED/UFSCar; e PPGEDF/USJT) com uma (01) defesa cada.

Como informamos na metodologia, em nosso mapeamento contabilizamos apenas as dissertações defendidas. No entanto, achamos pertinente listar quatro (04) dissertações que estão em desenvolvimento. Estas produções estão sendo desenvolvidas pelas mestrandas Andreia dos Anjos

Bastos, Vanessa Ramos Alves, Poliana de Vasconcelos Carvalho Alves e Josivânia de Sousa Nair, todas vinculadas ao NUPERES e ao Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), sob orientação de José Dilson Cavalcanti.

TERRITÓRIO (3): ARTIGOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS

Nossa pesquisa no território referente aos artigos publicados em periódicos identificou um conjunto de 74 referências bibliográficas que estão organizadas no apêndice C deste livro. As informações gerais (ano, periódico e quantitativo) acerca dessas produções estão dispostas no quadro 03, a seguir.

Quadro 03 - Publicações em periódicos distribuídos por: ano, periódico, quantidade.

Ano	Periódico	Quant.
2015	Atos de Pesquisa em Educação Boletim de Educação Matemática Educação Online Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia	04
2016	Educação Matemática Pesquisa Arquivo Brasileiro de Psicologia Investigações em Ensino de Ciências RELACult-Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar Educação & Realidade Revista Brasileira de História, Educação e Matemática	10
2017	Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino Cadernos Cenpec Acta Scientiae Caminhos da Educação Matemática em Revista Educar em Revista Educação Química em Punto de Vista Educação Matemática Pesquisa	08
2018	Ciência & Educação South American Journal of Basic Education, Technical and Technological Revista Eletrônica de Educação Investigações em Ensino de Ciências International Journal Education and Teaching – PDVL Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada Revista Humanidades e Inovação Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)	26

	Motrivivência	
2019	Revista de Estudos de Cultura Revista Debates em Ensino de Química Investigações em Ensino de Ciências Revista Katálysis, Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas CIAIQ2019 Revista GepesVida Revista @mbienteeducação Revista Brasileira de Pesquisa (Auto) biográfica Paradigma	19
2020	Educação Online Revista Prática Docente Pro-Posições Revista de Ensino de Ciências e Matemática Revista Cocar. Educación Química Educação e Pesquisa	07
Total de artigos publicados em periódicos entre 2015-2020		74

Fonte: Elaborado pelos autores

Assim como nos territórios anteriores, encontramos produções respectivas a artigos publicados em revistas científicas em todos os anos do período mapeado. É possível verificar um aumento significativo de produções no ano de 2018, com destaque para a publicação do dossiê temático – Relação com o Saber – publicado pelo *International Journal Educations and Teaching* (IJET PDVL).

No total, os 74 artigos foram publicados em 40 periódicos diferentes sendo (12) doze no *International Journal Education and Teaching – PDVL*, (08) oito na *Revista de Estudos de Cultura*, cinco (05) artigos na revista *Investigações em Ensino de Ciências*, três (03) na *Ciência & Educação* e dois (02) nas revistas *Acta Scientiae*, *Educação Matemática Pesquisa* e *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*. Os demais 20 periódicos publicaram apenas um (01) artigo cada. É interessante ressaltar que as seis (06) revistas citadas publicaram 32 do total de 74 artigos, o que corresponde a quase 43% da produção científica nesse terceiro território.

CONSIDERAÇÕES GERAIS E SÍNTESE

Nossa investigação teve como objeto de estudo a produção científica acerca da noção de relação ao saber. Dessa maneira, buscamos esboçar um panorama das diversas produções – teses, dissertações e artigos publicados em periódicos que fazem menção direta em seu título à noção de

relação ao saber no período de 2015 a 2020.

A metodologia utilizada foi o mapeamento em pesquisa educacional (BIEMBENGUT, 2008; CAVALCANTI, 2015), especificamente o mapeamento horizontal (e.g. CAVALCANTI, 2015; CAVALCANTI e BRITO LIMA, 2018), focando nas referências bibliográficas. Nessa perspectiva, foram repertoriadas um total 107 referências bibliográficas nos três territórios investigados. Assim, foram doze (12) teses, 21 dissertações e 74 artigos publicados em periódicos.

No que diz respeito às teses, apontamos a UFRPE como a instituição com a maior quantidade de produções no período analisado (25%, isto é, 03 de um total de 12). Vale mencionar que as três (03) teses defendidas foram produzidas e orientadas por pesquisadores vinculados ao NUPERES. Já em relação às dissertações, a instituição com maior produção foi a UFS (aproximadamente 20%, isto é, 04 de um total de 21). No entanto, quando consideramos as (04) pesquisas identificadas em fase de desenvolvimento, a Universidade Federal de Pernambuco representa a instituição com maior produtividade deste território (aproximadamente 30%).

Considerando o território dos artigos publicados em periódicos, chamamos a atenção para o ano de 2018 que apresentou a maior quantidade de produções, superando em 225% a do ano anterior. Ressaltamos também o fato de que apesar de verificarmos uma tendência de dispersão, respectivo a distribuição dos 74 artigos em 40 revistas, notamos um comportamento diferenciado em relação a duas (02) destas revistas – *International Journal Educations and Teaching* (IJET PDVL) e *Investigações em Ensino de Ciências* – que concentraram 27% da produção, isto é, vinte (20) dos 74 desses artigos. Desse modo, compreendemos que estas revistas, no período analisado, podem ser apontadas como os principais veículos de difusão da noção de relação ao saber nesse território.

Destacamos a natureza descritiva e panorâmica do estudo ora realizado e sua importância para orientar tanto os estudos internos que desenvolvemos no NUPERES quanto para auxiliar os pesquisadores sobre a diversidade e estado atual das pesquisas respectivas à noção de relação ao saber.

Estes resultados despertaram reflexões acerca do progresso da produção científica e nos impulsionam a planejar novos estudos. Entre as possibilidades, estamos considerando no NUPERES a realização de dois estudos. Um comparativo e integrativo entre esse panorama específico do período de 2015 a 2020 e o panorama construído por Cavalcanti (2015) que abrangeu um período de 1994 a 2015 e outro de revisão sistemática na perspectiva de um mapeamento vertical para analisar as principais tendências e sinalizar novas perspectivas de estudo e pesquisa da relação ao saber.

REFERÊNCIAS

Biembengut, M. (2008). *Mapeamento na Pesquisa Educacional*. Rio de Janeiro: Editora Ciências Modernas Ltda.

Cavalcanti, J. D. B. (2015). *A noção de relação ao saber: história e epistemologia; panorama do cenário francófono e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira*. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil. Orientadora: Profa. Dra. Anna Paula de Avelar Brito Lima.

Charlot B. (2000). *Da relação com o saber: Elementos para uma Teoria*. Porto Alegre: Artmed.

NUPERES. (2018). 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, Centro Acadêmico da Universidade de Pernambuco. Manuscrito. Caruaru, Pernambuco, Brasil.

APÊNDICE A - Teses

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. Recife, 2018. **Tese**. Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências. Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFPE. Recife, 2018. Orientadora: Profa. Dra. Anna Paula de Avelar Brito Lima. Co-orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti.

CARVALHO, Diego Fogaça. O PIBID e as relações com o saber, aprendizagem da docência e pesquisa: caracterização de uma intervenção na formação inicial de professores de matemática. **Tese**. Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2016. 243f. Orientadora: Profa. Dra. Marinez Meneghello Passos

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.

DANTAS, Viviane Andrade de Oliveira. A Relação com o saber de adolescente em cumprimento de medida socioeducativa no Estado de Sergipe: Aluno/interno e suas histórias com o aprender/não aprender. Tese. Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2020. Orientador: Profa. Dra. Veleida Anahí da Silva.

HERMANN, Wellington. Sentidos atribuídos por estudantes de um Curso de Licenciatura em Matemática para as relações que desenvolveram com a Matemática ao longo de suas vidas. Londrina, 2018. 174 f. **Tese**. Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2018. Orientadora: Profa. Dra. Marinez Meneghello Passos.

MAIA, Lucas da Silva. Mobilização na aprendizagem da física escolar: uma análise a partir da relação com o saber. **Tese**. Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade

Federal de São Carlos. São Carlos, 2016. 180 f. Orientadora: Dra. Alice Helena Campos Pierson.

SALES, Quênia Côrtes dos Santos. O professor de língua estrangeira [recurso eletrônico] : a relação com o saber na prática docente. Tese. Pós-Graduação em Estudos Linguísticos. Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2019. Orientador: Prof. Dr. Ernesto Sérgio Bertoldo.

SANTOS, Elissandra Silva. A construção da aprendizagem e a relação com o saber na educação on-line: a condição de ser estudante e o significado de aprender na modalidade de ensino a distância via Internet (EaD). Tese. Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, 2018. Orientador: Prof. Dr. Bernard Charlot. Coorientador: Prof. Dr. José Alberto Correia.

SANTOS SOUZA, Luciana Silva dos. Relação ao saber matemático de professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental: Estudo exploratório no Cabo de Santo Agostinho (Pernambuco – Brasil). Tese. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2017. 380 f. Orientador: Prof. Dr. Marcelo Câmara dos Santos. Co-orientadora: Profa. Dra. Nadja Maria Acioly Régner.

SIMÕES, Bruno dos Santos. Relações com o saber no curso de Licenciatura em Física da UFSC: Passado e presente da evasão e permanência. Tese. Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2018. Orientador: Prof. Dr. José Francisco Custódio Filho.

TERCEIRO, Clívio Buenno Soares. Aprendizagem e imprevisto: trajetórias profissionais e relação com o saber na atividade de trabalho na panificação e na confeitaria. Tese. Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2017. 297 f. Orientadora: Profa. Dra. Maria Clara Bueno Fischer.

ZANETTE, Carla Roberta Sasset. A Relação do docente com o saber: Sentidos atribuídos aos referenciais curriculares e ao ensinar no cotidiano da escola pública. Pós-Graduação em Educação. Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul, 2019. Orientadora: Profa. Dra. Nilda Stecanela. Coorientador: Prof. Dr. Bernard Charlot.

APÊNDICE B - Dissertações

ALVES, Victor Cherubin. As relações com saberes de biologia em falas de jovens alunos do Ensino Médio a partir do ensino de biologia: Uma visão sociocultural. São Carlos, 2017. **Dissertação**. Mestrado. Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2017. Orientadora: Profa. Dra. Maria do Carmo de Sousa.

ARAGÃO, Ildema Gomes. Aprendizagem matemática de alunos/as com cegueira: limites e possibilidades a partir da relação com o saber. 131f. São Cristóvão, 2016. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática. Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, 2016. Orientadora: Profa. Dra. Veleida Anahi da Silva.

CARMO, Klertianny Teixeira do. Juventude e escola: diálogos sobre a relação com o saber e o Programa núcleo de trabalho, pesquisa e práticas sociais. 317f. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2017. Orientadora:

Profa. Dra. Maria Eleni Henrique da Silva.

CARVALHO, Adriana de Fátima Nibichiniack. As Relações com o Aprender: sentidos atribuídos pelos alunos à escola e ao ensino de Ciências por investigação. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2017. Orientadora: Profa. Dra. Ivanilda Higa.

CÁZON, Heron Omar Arraya. As relações dos alunos com o saber na atividade de produção de documentário científico no ensino de biologia. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2016. Orientadora: Profa. Dra. Odisséa Boaventura de Oliveira.

CORREA, Juliana Cristina. “Bagulho do pensamento”: a relação com o saber de jovens estudantes do ensino médio. São Carlos, 2017. **Dissertação**. Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2017. Orientadora: Prof.^a Dra. Denise de Freitas.

DIEB, Eryck de Souza. A relação de jovens com o saber: O uso de dispositivos móveis para aprender em uma escola profissionalizante do interior do Ceará. **Dissertação**. Pós-graduação em Educação. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2018. Orientador: Prof. Dr. Eduardo Santos Junqueira Rodrigues

DO VALE, Maria Luceilda de Oliveira. 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. **Dissertação**. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Caruaru 2019. Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti e coorientadora: Profa. Dra. Ana Paula de Avellar Brito Lima.

FERREIRA, José Wesley. O ensino de cálculo estequiométrico e a relação com o saber de licenciandos em Química. **Dissertação**. Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2019. Orientadora: Profa. Dra. Denize da Silva Souza.

LIRA, Daiane. Relações com o saber: um estudo das políticas educacionais e da percepção de estudantes do ensino médio. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade de Passo Fundo. Passo Fundo, 2015. Orientador (a): Prof. Dr. Telmo Marcon.

MARTINES, Lucas da Silva. “Eu não gostava nem odiava porque eu não entendia nada!” Relações com a escola, o aprender e os conhecimentos escolares no Ensino Médio. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2018. Orientadora: Profa. Dra. Sueli Salva.

MONDEK, Suelen Aparecida. Índícios de alfabetização científica e a relação com o saber em um proposta fundamentada na aproximação entre literatura infantil e ensino de Ciências. **Dissertação**. Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza . Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Londrina, 2018. Orientador: Prof. Dr. João Paulo Camargo de Lima

MORAIS, Mariana Ferreira da Silva. A relação ao saber matemático de professores no contexto da Educação do Campo no município de Belo Jardim-PE. **Dissertação**. Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Caruaru, 2019.

Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti.

OLIVEIRA, Edvanilson Santos de. Robótica educacional e raciocínio proporcional: Uma discussão à luz da Teoria da Relação Com o Saber. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande, 2015. Orientador(a): Prof.^a Dra. Abigail Fregni Lins.

OLIVEIRA, Fábio Alves de. Educação Física no Ensino Fundamental: Análise de uma Intervenção Pedagógica Embasada no Ensino Híbrido à Luz da Relação com o Saber. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Educação Física. Universidade São Judas Tadeu. São Paulo. Orientadora: Prof.^a Dra. Elisabete dos Santos Freire.

RAMOS, Ethiana Sarachin da Silva. As relações com o saber/aprender dos jovens do ensino médio em situação de abandono escolar.. **Dissertação**. (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGED- Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2015. Orientador (a): Prof.^a Dra. Sueli Salva.

SCHU, Angela Maria Pacini. Ensino Médio Politécnico e a relação dos alunos com o saber. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2015. Orientador: Prof.^a Dra. Elisabete Zardo Búrigo.

SILVA, Juliana Pires da. A relação com o saber: os estudantes de engenharia e a primeira disciplina de cálculo. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2015. Orientador: Prof. Dr. Mércles Thadeu Moretti.

SILVA, Wildma Mesquita. Relação com o saber e Educação Ambiental: uma pesquisa com estudantes universitários. **Dissertação**. Programa de Pós-Graduação em Gestão Integrada do Território. Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE). Rio Doce, 2018. 231f. Orientador(a): Profa. Dra. Maria Celeste Reis Fernandes de Souza.

SOUZA, Amanda Maria Rabelo. Relação que os discentes do curso de licenciatura em matemática estabelecem com os saberes pedagógicos ofertados em sua formação. **Dissertação**. Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática. Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, 2016. 130f. Orientadora: Prof.^a Dra. Edinéia Tavares Lopes.

VIEIRA, Karina Sales. Estudantes universitários de uma instituição privada e suas relações com o saber: de espectadores a protagonistas. **Dissertação** Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Sergipe. Aracaju, 2017. 215f. Orientadora: Prof.^a Dra. Ana Maria Freitas Teixeira.

Dissertações em andamento

ALVES, Vanessa Ramos. Interrelação entre as noções de relação ao saber e perfil conceitual: As questões do sentido e do valor do saber na formação de professores de Química. **Projeto de Pesquisa** (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade

Federal de Pernambuco. Ano de início: 2018. Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti; Co-orientadora: Profa. Dra. Ana Flávia. (*Em andamento*).

ALVES, Poliana de Vasconcelos Carvalho. Relação institucional ao saber matemático: Mapeamento das pesquisas e análise dos níveis de co-determinação à luz da teoria antropológica do didático. **Projeto de Pesquisa** (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Ano de início: 2018. Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti; Co-orientadora: Profa. Dra. Luciana Santos. (*Em andamento*).

BASTOS, Andreia dos Anjos. A relação ao saber do professor universitário de Matemática de origem popular: uma abordagem a partir da Sociologia do Êxito Improvável. **Projeto de Pesquisa** (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Ano de início: 2018. Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti; Co-orientador: Prof. Dr. Constantin Xypas. (*Em andamento*).

DE SOUSA, Josivânia Nair.. O papel do professor na construção da relação ao saber matemático de alunos de origem popular. **Projeto de Pesquisa** (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática. Universidade Federal de Pernambuco. Ano de início: 2020. Orientador: Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti; Co-orientador: Prof. Dr. Constantin Xypas. (*Em andamento*).

APÊNDICE C - Artigos publicados em periódicos

2015

BACCON, Ana Lúcia Pereira; MENDES, Thamiris Christine; FERREIRA, Adriano Charles; ROSS, Ademir José. Ser professor: das representações sociais à relação com o saber. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 10, n. 3, p. 892-921, 2015.

CAMPOS, Ilaine da Silva; ARAÚJO, Jussara de Loiola. Envolvimento dos Alunos em Atividades de Modelagem Matemática: relação com o saber e possibilidades de ação. **Boletim de Educação Matemática**, v. 29, n. 51, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103636X2015000100010&lng=pt&tlng=pt> Acesso em: 25 jul. 2018.

LIMA, Wellcherline Miranda. O ensino na educação superior: um olhar a partir da relação do saber. **Educação Online**, n. 19, 2015. p. 149-165.

TRÓPIA, Guilherme. A relação epistêmica com o saber de alunos no ensino de biologia por atividades investigativas. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 8, n. 3, p. 55-80, 2015.

2016

BORGES, Pedro Augusto Pereira; MORETTI, Mércles Thadeu. A relação com o saber matemático de alunos ingressantes na universidade. **Educação Matemática Pesquisa**, Vol. 18 Issue 1, 2016. p. 485-510. Disponível em: < <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/viewFile/26730/pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2018.

CARVALHO, Diego Fogaça; LARGO, Vanessa. As relações com o saber estabelecidas na ação do professor em sala de aula: investigações realizadas com o uso da matriz 3x3 entre os anos de 2011 a 2014. **HIPÁTIA-Revista Brasileira de História, Educação e Matemática** -, v. 1, n. 1, 2016. p. 58-70.

COSTA, Beethoven Hortencio Rodrigues da; KUPFER, Maria Cristina Machado. Freud e sua relação com o saber. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 68, n. 2, 2016. p. 71-83.

LABURÚ, Carlos Eduardo; BARROS, Marcelo Alves; KANBACH, Bruno Gusmão. A relação com o saber profissional do professor de Física e o fracasso da implementação de atividades experimentais no Ensino Médio. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 12, n. 3, 2016. p. 305-320.

MARTINEZ, Lucas; SALVA, Sueli. Os jovens e as relações com o saber: elementos para construção de uma pesquisa. **RELACult- Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade**, v. 2, n. 4, 2016. p. 99-106

SILVA, Glauco dos Santos Ferreira da; VILLANI, Alberto. A dinâmica de um grupo de alunas nas aulas de Física, a sua relação com o saber e as intervenções do professor. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 17, n. 1, 2016. p. 183-208.

SOUZA, Maria Celeste Reis Fernandes; CHARLOT, Bernard. Relação com o Saber na Escola em Tempo Integral. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n. 4, p. 1071-1093, 2016.

REIS, Rosimeire. Pesquisas sobre a relação com o saber e com os saberes no Brasil (2000- 2013): aspectos preliminares. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 2, n. 6. 2016. Disponível em: <<http://periodicos.uern.br/index.php/RECEI/article/viewFile/2051/1124>> Acesso em: 25 jul. 2018

TRÓPIA, Guilherme. Entre relações com o saber: a professora e seus alunos no ensino de biologia por atividades investigativas. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 2, n. 6, 2016. Disponível em: <<http://ojs.uern.br/index.php/RECEI/article/viewFile/2047/1120>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

2017

ARRUDA, Sergio de Mello; PASSOS, Marinez Meneghello. Instrumentos para a análise da relação com o saber em sala de aula. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, v. 1, n. 2, 2017. p. 95-115.

CARVALHO, Diego Fogaça; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello; SAVIOLI, Angela Marta Pereira das Dores. Relações com o saber, com o ensinar e com a aprendizagem em um projeto de formação inicial de professores de matemática no Brasil. **Educação Matemática Pesquisa**, v. 19, p. 119-144, 2017.

FRANCISCO, Welington; CASTRO, Magda Cardoso de. Relações com o saber constituídas por estudantes durante visitação em uma feira de ciências. **Educação Química em Punto de Vista**, v. 1, n. 1, 2017. Disponível em: <<https://revistas.unila.edu.br/eqpv/article/view/900>> Acesso em: 25 jul. 2018.

FREITAS, Pâmela Félix; BATISTA, Antônio Augusto Gomes; MELLO, Hivy Damasio Araújo. Juventude (s) e ensino médio: relação dos estudantes com a escola, o saber e as expectativas de futuro em territórios de vulnerabilidade social. **Cadernos Cenpec | Nova série**, v. 6, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://cadernos.cenpec.org.br/cadernos/index.php/cadernos/article/view/371>>. Acesso em: 25 jul. 2018.

HERMANN, Wellington; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello. Modelos Representativos de um Sistema Didático e a Criação de um Instrumento para Analisar a Relação com o Saber Matemático. **Acta Scientiae**, v. 19, n. 6, 2017. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3048>>. Acesso em 25 jul. 2018.

PIRATELO, Marcus Vinícius Martinez; TEIXEIRA, Lilian Aparecida; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Mello; OBARA, Cássia Emi. Relações Pessoais com o Saber sob a Perspectiva do Conteúdo, do Ensino e da Aprendizagem na Formação Inicial de Professores de Física no PIBID. **Acta Scientiae**, v. 18, n. 3, 2017. p. 735-755.

SANTOS, Rone Peterson Oliveira; SOUZA, Denize da Silva. A relação dos orientadores de estudo do PNAIC de sergipe com o saber matemático: uma análise a partir das dimensões da relação com o saber. **Caminhos da Educação Matemática em Revista (On-line)**, v. 7, 2017. Disponível em: <https://aplicacoes.ifs.edu.br/periodicos/index.php/caminhos_da_educacao_matematica/article/view/145>. Acesso em: 25 jul. 2018.

WEBER, Jean-Marie; STROHMER, Julia. Quem tem medo do saber não-sabido? Determinantes da relação com o saber na formação de professores-estagiários. **Educar em Revista**, v. 33, n. 64, p. 49-69, 2017.

2018

ARRUDA, Sergio de Melo; ARAÚJO, Roberta Negrão de; PASSOS, Marinez Meneghello. A identidade docente e as relações com o saber em sala de aula: um estudo realizado com estudantes de uma licenciatura em ciências biológicas. **Investigações em Ensino de Ciências** – v 23 (2), pp. 01-17, 2018.

BANDEIRA, S.; REIS, R. RELAÇÃO COM OS SABERES DE PROFESSORES EM FORMAÇÃO NA UNIVERSIDADE:. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL)** ISSN 2595-2498, v. 1, n. 3, p. 1 - 15, 30 dez. 2018.<https://doi.org/10.31692/2595-2498.v1i3.58>

BARBOSA, Mauro Guterres; COSTA, Luís Alexandre Lemos Costa; PEREIRA, Fábio Soares Pereira; OLIVEIRA, Neralina Viana Soares da Silva. Alfabetização científica em uma relação com o saber e o aprender. **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v.5 n.2, p.304-315, 2018.

BASSO, Elsa Monica Bonito. Experiências com o PIBID para além da disciplina: língua espanhola e a relação com o saber. **Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada**. Edição Especial, v.3, n. 5, p. 27-29, 2018.

BASTOS, A.; CAVALCANTI, J. UM PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ACERCA DA

NOÇÃO DE RELAÇÃO AO SABER (RAPPORT AU SAVOIR) NO PERÍODO DE 2015 A 2018. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL) ISSN 2595-2498**, v. 1, n. 3, p. 127 - 152, 2018. Disponível em: <https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/view/66>. Acessado em:

BERTOLIN, Fabiana Neves; OLIVEIRA, Odisséia Boabertura de. Relações com o saber na educação especial: um estudo em ciências. **Investigações em Ensino de Ciências** – v.23 (3), 2018. pp. 171-186. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/4b7111fddfdad15e0209151c3208f8a4/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032603>

CAVALCANTI, J. D.; CHARLOT, B.; SILVA, V. ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES DOS GRUPOS DE PESQUISA EDUCON E NUPERES NA DIFUSÃO DA NOÇÃO DE RELAÇÃO COM O/AO SABER (RAPPORT AU SAVOIR) NO BRASIL. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL) ISSN 2595-2498**, v. 1, n. 3, p. 168 - 182, 2018. Disponível em: <https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/view/68>.

CAVALCANTI, José Dilson Beserra; LIMA, Anna Paula Avelar Brito. A utilização da noção de relação ao saber (rapport au savoir) no contexto do Ensino de Matemática: mapeamento inicial de referências bibliográficas. **Ciência & Educação. (Bauru)** [online], vol.24, n.4, 2018. pp.1065-1079. ISSN 1516-7313. <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320180040016>.

CAZÓN, Heron Omar Arraya; OLIVEIRA, Odisséa Boa Ventura de. Relações com o saber na atividade de produção de documentário científico no ensino de biologia. **Ensaio-Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte)**. v.20, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172018200108>. Acesso em 15 dez 2018.

CORRÊA, Nancy Nazareth Gatzke; PASSOS, Marinez Meneghello; ARRUDA, Sergio de Melo - Metacognição e as relações com o saber. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 24, n. 2, 2018. p. 517-534.

CUNHA, Kátia Silva et al. A Teoria da relação com o saber e a avaliação da aprendizagem na perspectiva formativa: Uma experiência no estágio docência no Ensino Superior. **Revista FAFIRE**, Recife, v.11, n.2, p. 37-48, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/view/68>

DO NASCIMENTO, Willdson Robson Silva et al. UM ESTUDO SOBRE ENSINO DE FÍSICA NA PERSPECTIVA DA NOÇÃO DE RELAÇÃO COM O SABER. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL) ISSN 2595-2498**, v. 1, n. 3, p. 44-60, 2018. <https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/view/61>

Enes, E., Cupertino, K., & Santos, T. (2018). RELAÇÃO COM O SABER E O AMBIENTE.: **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL) ISSN 2595-2498**, 1(3), 61 - 77. Disponível em: <https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/view/62>.

MARRERO, A. THE RELATIONSHIP WITH KNOWLEDGE AND GENDER RELATIONS IN MODERNITY. THEORETICAL ELEMENTS FOR THE ANALYSIS OF EDUCATIONAL

FEMINIZATION. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL)** ISSN 2595-2498, v. 1, n. 3, p. 153 - 167. Disponível em: <https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/view/67>.

Nascimento, W., Camargo, E., & Correia, E. (2018). UM ESTUDO SOBRE ENSINO DE FÍSICA NA PERSPECTIVA DA NOÇÃO DE RELAÇÃO COM O SABER:. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL)** ISSN 2595-2498, 1(3), 44 - 60. Disponível em: <https://doi.org/10.31692/2595-2498.v1i3.61>

PEREIRA, Ana Lúcia. BARANOSKI, Francine Pereira. Charlot e Durkheim: Apontamentos sobre a Relação do Homem com o Saber. **Revista Olhar de Professor**, v.21 (1).0012, p. 161-169, 2018. Disponível em: <http://www.uepg.br/olhardeprofessor>. Acesso em: 10 de maio de 2021.

SILVEIRA, José Carlos de; CASSIANI, Suzani; LINSINGEN, Irlan Von. Escrita e autoria em texto de iniciação científica no ensino fundamental: uma outra relação com o saber é possível? **Ciência e Educação (Bauru)**, v. 24, n. 1, p. 9-25, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320180010002> Acesso em 15 dez 2018.

SO, Marcos Roberto; MARTINS, Mariana Zuaneti; BETTI, Mauro. As relações das meninas com os saberes das lutas nas aulas de Educação Física. **Motrivivência**, Florianópolis/SC, v. 30, n. 56., dezembro, 2018. pp. 29-48. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/2175-8042.2018v30n56p29/37982>. Acesso em 15 dez 2018.

SO, Marcos Roberto; BETTI, Mauro. Sentido, mobilização e aprendizagem: as relações dos alunos com os saberes das lutas nas aulas de educação física. **Movimento (ESEFID/UFRGS)**, v. 24, n. 2, p. 555-568, 2018. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/70995>

SOUZA, M. RELAÇÃO COM O SABER. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL)** ISSN 2595-2498, v. 1, n. 3, p. 113 - 126, 30 dez. 2018. Disponível em: <https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/view/65>

VALENTE, Wagner Rodrigues. O caderno de um professor e as suas relações com o saber matemático. **Revista Eletrônica de Educação Matemática**, v. 13, n. 1, p. 31-41, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/view/1981-1322.2018v13n1p31>

VENANCIO, Luciana; NETO, Luiz Sanches. Narrativas e assunções como catalisadores dos percursos metodológicos das relações com o saber na educação física. **International Journal Education and Teaching - PDVL**, Recife, v.1, n.2 p. 1 157, Maio/Agosto, 2018. Disponível em: <https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/issue/view/3>. Acesso em 19 dez 2018.

VERCELLINO, S. PANORAMA DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE RELACIÓN CON EL SABER EN ARGENTINA. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL)** ISSN 2595-2498, v. 1, n. 3, p. 96 - 112, 2018. Disponível em: <https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/view/64> .

VENÂNCIO, Luciana. A TEORIA DA RELAÇÃO COM O SABER DE BERNARD CHARLOT. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL) ISSN 2595-2498**, v. 1, n. 3, p. 78-95, 2018. Disponível em: <https://ijet-pdvl.com/index.php/pdvl/article/view/63>

Venâncio, L., Neto, L., Brasil, R., Rocha, L., & Ferreira, E. (2018). RELAÇÃO COM O SABER DE UM GRUPO DE ESTUDOS DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL) ISSN 2595-2498**, 1(3), 30 - 43. Disponível em: <https://doi.org/10.31692/2595-2498.v1i3.60>.

Zanette, C., & Stecanela, N. (2018). A RELAÇÃO COM O SABER CURRICULAR. **INTERNATIONAL JOURNAL EDUCATION AND TEACHING (PDVL) ISSN 2595-2498**, 1(3), 16 - 29. Disponível em: <https://doi.org/10.31692/2595-2498.v1i3.59>.

2019

CORREA, Juliana Cristina; VERRANGIA, Douglas. A CIÊNCIA E JOVENS ITALIANOS E BRASILEIROS: relações com o saber. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar**, v. 5, n. 13, p. 128-140, 2019. Disponível em: <http://periodicos.uern.br/index.php/RECEI/article/view/3359>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

DA SILVA RODRIGUES, Aleilson; TEIXEIRA, Ana Maria Freitas. TEATRO CIENTÍFICO E MOBILIZAÇÃO: APROXIMAÇÕES A PARTIR DE UM BALANÇO BIBLIOGRÁFICO E A TEORIA DA RELAÇÃO COM O SABER. **Revista ENCITEC**, v. 9, n. 3, p. 49-60, 2019. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/322641669.pdf>

DE LIMA, João Paulo Camargo et al. A RELAÇÃO COM O SABER E A IDENTIDADE DOCENTE. **Revista de Estudos de Cultura**, v. 5, n. 14, p. 161-178, 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revec/article/view/13257>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

DE OLIVEIRA CAMPANER, João Victor; HUA, Henrique Chien; NASCIMENTO, Welington Francisco. Escritas e Reescritas: Dos Comentários às Relações com o Saber. **Revista Debates em Ensino de Química**, v. 5, n. 1 ESP, p. 98-110, 2019. Disponível em: <http://www.ead.codai.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/2463>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

DO NASCIMENTO, Willdson Robson Silva et al. ENSINO DE FÍSICA INTERDISCIPLINAR PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL: A RELAÇÃO COM O SABER POR MEIO DA PRÁTICA DO GOALBALL. **Revista de Estudos de Cultura**, v. 5, n. 14, p. 75-88, 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revec/article/view/13252>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

ENES, Eliene Nery Santana et al. RELAÇÃO COM O SABER E O RIO DOCE: A MARCA DAS APRENDIZAGENS RELACIONAIS E AFETIVAS. **Revista de Estudos de Cultura**, v. 5, n. 14, p.

117-130, 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revec/article/view/13258> . Acesso em: 08 de maio de 2021.

ERMA, Wellington; PASSOS, Marinez Meneghello; DE MELLO ARRUDA, Sergio. Dimensões e propriedades da relação com o saber: o desenvolvimento de um sistema de sentidos. **Revista de Estudos de Cultura**, v. 5, n. 14, p. 25-44, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340032766_DIMENSOES_E_PROPRIEDADES_DA_RELACAO_COM_O_SABER_O_DESENVOLVIMENTO_DE_UM_SISTEMA_DE_SENTIDOS_RESUMO . Acesso em: 08 de maio de 2021.

FRANCISCO, Welington. A RELAÇÃO COM O SABER E O ENSINO DE QUÍMICA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS PARA ANALISAR O PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM ATIVIDADE DE SALA DE AULA. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 24, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/993>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

FUCK, Lara Beatriz; PINTO, Fábio Machado. Da relação com o saber medicalizante às práticas escolares em Florianópolis. **Revista Katálysis**, v. 22, n. 3, p. 548-557, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-49802019000300548&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 08 de maio de 2021.

NOBRE, Adriano Ferreira et al. REFLEXÕES SOBRE AS APROPRIAÇÕES DOS ELEMENTOS DA TEORIA DA RELAÇÃO COM O SABER NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR. **Revista de Estudos de Cultura**, v. 5, n. 14, p. 103-116, 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revec/article/view/13254>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

NUNES, José Messildo Viana; COSTA, Alcrley Rodrigues; SILVA, Reginaldo. Relação com o saber: possíveis articulações nas abordagens de Charlot e Chevallard. **Amazônia: Revista de Educação em Ciências e Matemáticas**, v. 15, n. 34, p. 240-264, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistaamazonia/article/view/7173>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

ROSA, Maria Cristina; DA SILVA SOUZA, Denize; DA SILVA, Veleida Anahi. A RELAÇÃO COM O SABER DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA EM UM PROCESSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA. **Revista de Estudos de Cultura**, v. 5, n. 14, p. 45-58, 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revec/article/view/13250>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

SANTOS, Marquise Meneses; DA CRUZ NASCIMENTO, Marilene Batista; GUEDES, Josevânia Teixeira. Estado do Conhecimento sobre a Formação de Professores e a Relação com o Saber. **CIAIQ2019**, v. 1, p. 335-343, 2019. Disponível em: <https://www.proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2103>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

SOAVE, Cláudia; DE ARRUDA, Marina Patrício. A DIMENSÃO ÉTICA DO CUIDADO DE SI E SUA INFLUÊNCIA NA RELAÇÃO COM O SABER: A INTER-RELAÇÃO DOCENTE E DISCENTE. **Revista GepesVida**, v. 5, n. 11, 2019. Disponível em: <http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/344>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

VENÂNCIO, Luciana; NETO, Luiz Sanches. A relação com o saber e a corporeidade em movimento: aproximações com o comportamento inteligente na educação física escolar. **Revista@ambienteeducação**, v. 12, n. 1, p. 125-136, 2019. Disponível em: <http://publicacoes.unicid.edu.br/index.php/ambienteeducacao/article/view/655>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

VENÂNCIO, Luciana. A RELAÇÃO COM O SABER E O TEMPO PEDAGOGICAMENTE NECESSÁRIO. **Revista de Estudos de Cultura**, v. 5, n. 14, p. 89-102, 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revec/article/view/13268>. Acesso em: 10 de maio de 2021.

VENÂNCIO, Luciana; NETO, Luiz Sanches. A relação com o saber em uma perspectiva (auto) biográfica na Educação Física escolar. **Revista Brasileira de Pesquisa (Auto) biográfica**, v. 4, n. 11, p. 729-750, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbpab/article/view/4366>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

VIEIRA, Karina Sales; TEIXEIRA, Ana Maria Freitas. NARRATIVAS DE ESTUDANTES BOLSISTAS: O SENTIDO DA UNIVERSIDADE E A RELAÇÃO COM O SABER. **Revista de Estudos de Cultura**, v. 5, n. 14, p. 145-160, 2019. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/revec/article/view/13256>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

ZANELATO DOS ANJOS, Daiana; THADEU MORETTI, MéRicles. LA RELACIÓN CON EL SABER MATEMÁTICO: EL CASO DE UN ESTUDIANTE CEGA EN CLASE INCLUSIVA. **Paradigma**, v. 40, 2019. Disponível em: Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/323492647.pdf>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

2020

BRANCO, Karline Beber; SCHROEDER, Edson. Compreensões de estudantes e professores do ensino médio sobre saberes escolares: uma análise a partir das relações com o saber. **Revista Cocar**. v.14 n.28 Jan./Abr./ 2020 p.802-823. Disponível em: <<https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3151>>. Aceso em 08 de maio de 2021.

CERQUEIRA, Dagmar Dias; GONZALEZ, Wania. Contribuições de uma associação estudantil internacional para a relação com o saber e para a interculturalidade, segundo seus intercambistas. **Educação Online**, v. 15, n. 35, p. 136-156, 2020. Disponível em: <http://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/722>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

DOS SANTOS, Ronan Santana; PASSOS, Marinez Meneghello; DE MELLO ARRUDA, Sergio. Percepções de Formadores de professores e suas relações com o saber no curso de Licenciatura em

Química no Instituto Federal de Goiás. **Revista Prática Docente**, v. 5, n. 2, p. 965-981, 2020. Disponível em: <http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/679>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

FRANCISCO, Welington; CAMPANER, João Victor de Oliveira; NASCIMENTO, Henrique Chien Hua. Apropriação e a evolução conceitual em química: uma análise a luz da relação com o saber. **Educación química**, v. 31, n. 1, p. 105-114, 2020. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-893X2020000100009&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em 08 de maio de 2021.

MORAIS, Helenice Satie; DE LIMA, João Paulo Camargo; ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia. Relações com o saber e o ensino-aprendizagem da Física: Percepções dos estudantes da Educação Básica pela análise da matriz do estudante. **Revista Ensino de Ciências e Matemática**, v. 11, n.5, p. 281-302, 2020. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2494>. Acesso em: 07 de maio de 2021.

SANTOS, Wagner dos et al. Da relação com o saber às identidades da Educação Física: Narrativas de estudantes do Ensino Médio. **Pro-Posições**, v. 31, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73072020000100533&script=sci_arttext . Acesso em 07 de maio de 2021.

VIEIRA, Karina Sales. Relação com o saber: um estudo com universitários ingressantes em uma instituição privada. **Educação e Pesquisa**, v. 46, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022020000100523&script=sci_arttext Acesso em 08 de maio de 2021.

5.3 ARTIGO III - A relação ao saber do filho de um frentista que se tornou doutor em matemática.

A RELAÇÃO AO SABER DO FILHO DE UM FRENTISTA QUE SE TORNOU DOUTOR EM MATEMÁTICA.

Andreia dos Anjos Bastos*

Constantin Xypas**

José Dilson Beserra Cavalcanti***

RESUMO

Inspirando-se da obra de Charlot, o NUPERES está realizando pesquisas sobre a relação ao saber de professores de ciências e matemática de origem popular. Eles têm a particularidade de pertencer a famílias privadas de capital cultural e econômico, no sentido de Bourdieu, mas cuja relação ao saber levou ao sucesso nos estudos, até o mestrado e o doutorado. Diante desses fatos, estudamos o caso de João, filho de pais semi-analfabetos, que se tornou doutor em matemática aos 27 anos e professor efetivo de uma Universidade Federal aos 28 anos. Resultados e discussão: embora os pais semi-analfabetos não pudessem transmitir um *habitus* escolar, conseguiram estimular em seu filho uma relação ambiciosa ao saber acadêmico que foi então construída gradualmente através de quatro níveis.

Palavras-chave: Relação ao saber. Sucesso escolar. *Habitus*.

RESUMÉ

Dans le prolongement des travaux de Charlot, le NUPERES poursuit des recherches sur le *rapport au savoir* des professeurs de sciences et de mathématiques d'origine populaire. Ils ont la particularité d'être issus de familles dépourvus de capitaux culturels et économiques, au sens de Bourdieu, mais dont le rapport au savoir positif a entraîné un succès scolaire pouvant aller jusqu'au doctorat. Pour expliquer de tels faits, nous avons étudié le cas de João, né dans une favela de parents semi-analphabètes docteur en mathématiques à 27 ans et professeur effectif d'une Université Fédérale à 28 ans. Explications provisoires : à défaut de transmettre un *habitus* scolaire qu'ils n'ont pas, les parents semi-analphabètes ont stimulé chez leur enfant un rapport ambitieux au savoir scolaire ; celui-ci s'est construit alors progressivement à travers quatre niveaux.

Mots-clés : Rapport au savoir. Succès scolaire. *Habitus*.

ABSTRACT

Drawing on Charlot's work, NUPERES is conducting research into the knowledge of science and mathematics teachers of popular origin. They have the particularity of belonging to families deprived of cultural and economic capital, in the sense of Bourdieu, but whose relation to knowledge led to success in studies, even the masters and doctorate. Given these facts, we study the case of John, the son of semi-illiterate parents, who became a Doctor of Mathematics at age 27 and an effective professor at a Federal University at age 28. Results and discussion: Although semi-illiterate parents could not transmit a school *habitus*, they succeeded in stimulating in their child an ambitious relationship to academic knowledge which was then gradually built up through four levels.

Keywords: Relationship to knowledge. School success. Habitus.

Introdução

Os estudos apresentados por Pierre Bourdieu e Passeron (1978) atribuíram o sucesso e o insucesso escolar do sujeito à socialização familiar, ou seja, ao *habitus* e à herança linguística, cultural e social. Dito de outro modo, filhos de famílias de classe média têm alta probabilidade de fazerem estudos exitosos; filhos de famílias de origem popular, tendem a alcançar resultados medíocres. A correlação estatística apresenta a escola como um *locus* de reprodução e da manutenção do *status quo* social. No entanto, é sabido que o mesmo sistema escolar das reproduções é aquele que testemunha o êxito e a ascensão de alunos de camadas populares e registra o fracasso de estudantes oriundos de classes privilegiadas. Apesar destes casos serem raros estatisticamente, não se deve negligenciá-los, na medida em que sinalizam que a teoria dita da reprodução não apresenta explicações para todos os fenômenos.

No caminho da compreensão das trajetórias improváveis encontraremos contribuições relevantes na teorização do sociólogo francês Bernard Charlot. Para Charlot (1999/2009) a correlação estatística entre os resultados escolares das crianças e a categoria socioprofissional dos pais “é irrefutável e constitui um dado adquirido da investigação das ciências humanas”, (p.13). No entanto, o sucesso e o insucesso escolar não se podem explicar unicamente a partir daquilo que a criança recebe dos seus pais, pois, para além disso, é preciso se esforçar, trabalhar de forma pertinente em relação aquilo que é solicitado pelos professores. Assim, “nascer, aprender, é entrar em um conjunto de relações e processos que constituem um sistema de sentido, onde se diz quem eu sou, quem é o mundo, quem são os outros” (CHARLOT, 2000, p.53).

A partir desse contexto, é possível posicionar duas perguntas norteadoras. Uma macrosociológica: “Como é que se produz a reprodução [social]?” (1999/2009, p.13) e outra microsociológica: “o que produz alunos em situação de fracasso ou de êxito?”. Esses alunos, essas situações, essas histórias é que devem ser analisadas, e não, algum objeto misterioso, ou algum vírus resistente, chamado “fracasso escolar.” (CHARLOT, 2000, p.16).

Reconhecemos que nem Bourdieu nem Charlot trabalham explicitamente com o êxito escolar, ainda menos, em Matemática. Bourdieu e Charlot buscam prioritariamente explicitar as razões do fracasso escolar. Na verdade, Bernard Charlot queria responder ao Bourdieu da reprodução. Ele

escreve: “A sociologia de Bourdieu trata de posições sociais, de agentes sociais, e não pode dar conta da experiência escolar dos sujeitos” (CHARLOT, 2000, p.37). A hipótese de Bernard Charlot é de que o aproveitamento escolar depende da relação do aluno com o saber e com a escola: quanto mais essa relação faz *sentido*, maior será o *desejo* de aprender e maior a *mobilização* do sujeito. Nessa perspectiva, os três elementos – sentido, desejo e mobilização – são igualmente fundamentais e estão intrinsecamente interligados. Portanto, é o *sentido* que o sujeito atribui ao saber e a escola que aciona (ou não) o *desejo* que, por sua vez, ativa (ou não) a *mobilização* para aprender. É o *sentido* atribuído ao saber e à escola que cria (ou não) a necessidade (subjativa) de aprender. Confrontado com a necessidade de aprender, o sujeito estabelece uma relação íntima com o saber a partir da sua relação com o *mundo*, com os *outros* e com *ele* mesmo. (CHARLOT, 2000, p. 80).

O presente artigo busca entender os caminhos, estratégias e estímulos sociais capazes de conduzir um sujeito – ainda que prematuramente desprovido de *habitus* compatível com a cultura escolar e de heranças socioculturais favoráveis - ao êxito, a partir da sua mobilização e da crescente construção da sua relação ao saber.

Para compreender como isso acontece, vamos utilizar um estudo de caso representativo desta construção. Escolhemos o caso do professor João²³, que nasceu numa favela com pais semianalfabetos e tornou-se doutor em Matemática aos 27 anos e professor efetivo de uma Universidade Federal aos 28 anos. Ele próprio apresentará sua *narrativa autorreflexiva*.

Os ideal-tipos da Relação ao Saber

“Não há sujeito de saber e não há saber senão em uma certa relação com o mundo, quem 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)

A Educação é o processo pelo qual o sujeito, “filho do homem”, acessa o arsenal de conhecimento produzido pela humanidade e torna-se parte dela. Um processo logo, contínuo e infinito de humanização que não acontecerá sem a mediação do outro e sua ajuda, na medida em que nos constituímos mutuamente. Por condição, “nascido, aprender é entrar em um conjunto de relações e

²³ Nome fictício.

processos que constituem um sistema de sentido, onde se diz quem eu sou, quem é o mundo, quem são os outros.” (CHARLOT, 2000, p. 53).

Para que o processo educativo aconteça é imprescindível que haja a anuência individual, ainda mais, é necessário que haja mobilização pessoal. Entendendo a mobilização, por essa movimentação interna do sujeito, engendrando esforços e recursos em favor do seu processo de educação. De fato, Charlot (2000) argumenta que “ninguém poderá educar-me se eu não consentir, de alguma maneira, se eu não colaborar; uma educação é impossível se o sujeito educado não investe pessoalmente no processo que o educa” (p. 54). A mobilização para a aprendizagem, no entanto, se dará de diversas maneiras, na medida em que buscar o saber, dominar certo conhecimento é uma maneira segura de instalar-se no mundo, mas existem outros caminhos possíveis. Assim, a definição do homem enquanto sujeito de saber se referirá à multiplicidade das relações que ele mantém com o mundo.

Desse modo, para entender o sujeito de saber é necessário apreender sua relação ao saber. Dessa forma, Charlot (ibid.) explica que “estudar a relação com o saber é estudar esse sujeito enquanto confrontado com a necessidade de aprender e a presença de “saber” no mundo” (p.34). Sendo assim, como resultado de alguns de seus estudos, Charlot (2005) estabelece quatro ideal-tipos de alunos em função da relação que eles estabelecem com o saber. É importante destacar que os ideal-tipos, assim distinguidos, são hierarquizados segundo o grau da mobilização dos aprendizes. Estes foram sistematizados por Xypas e Cavalcanti (no prelo):

Quadro 1. Níveis de relação ao saber segundo Charlot (2005) e Xypas e Cavalcanti (no prelo)

		Ideal-tipos da relação ao saber a partir de Charlot	Níveis da relação ao saber a partir de Xypas
1	Os “alunos intelectuais”	“Para alguns [alunos], estudar tornou-se uma segunda natureza e não conseguem parar de fazê-lo”.	O aluno se mobiliza para aprender <i>além do saber escolar</i> . Ele busca o saber por interesse próprio.
2	Os “alunos muito bem-sucedidos na escola”.	“Existem aqueles para os quais estudar é uma <i>conquista permanente do saber</i> e da boa nota”. Características: dedicação/ mobilização/ luta/ esforço/ desejo e prazer em aprender.	O <i>pacto da excelência</i> : mobilização máxima do aluno no âmbito escolar.
3	Os alunos “sobreviventes na escola”.	“Há aqueles que estudam <i>não para aprender</i> , mas <i>para passar para as séries seguintes; para ter um diploma</i> , acreditando que isso é o suficiente para se ter um bom emprego.”	O <i>pacto da mediocridade</i> : mobilização estratégica do aluno buscando o melhor “custo x benefício”, ou seja, o sucesso com o menor esforço.

4	Os “alunos completamente perdidos na escola”	“Há aqueles que não entendem por que estão na escola, alunos que, de fato, nunca <i>entraram</i> na escola; estão matriculados, presentes fisicamente, mas jamais entraram nas <i>lógicas específicas</i> da escola”	A escola não faz sentido. O aluno não entende por que se mobilizar.
---	---	--	---

Fonte: Xypas e Cavalcanti (no prelo – disponibilizado ao NUPERES)

Vale salientar que a amostra de sujeitos investigados por Charlot e sua equipe de pesquisadores franceses ‘*Éducation, Socialisation et Collectivités Locales*’ (ESCOL), se refere à estudantes de meios populares. No entanto, o foco foi – prioritariamente – os casos de insucesso, ou seja, aqueles que apresentavam fraca ou nenhuma mobilização. No presente trabalho, estudaremos um caso que apresenta forte mobilização em sua relação ao saber, cujos sujeitos são identificados por Charlot (2005) como alunos ‘intelectuais’, e que buscam, conforme Xypas e Cavalcanti (no prelo) aprender além do saber escolar, inclusive, de maneira autônoma, por interesse próprio. Como isso foi possível, é o que investigaremos a partir da narrativa autorreflexiva do professor João.

A Narrativa Autorreflexiva enquanto metodologia

“A história escolar de uma criança é única, feita de encontros e acontecimentos que lhe conferem uma originalidade irredutível. Sendo original e singular, a despeito quaisquer semelhanças socioculturais que possa haver entre vizinhos.” (CHARLOT, [1999] 2009).

Uma história pode ser escrita sob diversos pontos de vista. Para reconstruir a trajetória escolar do nosso protagonista, escolhemos a metodologia da narrativa autorreflexiva. Segundo um ponto de vista privilegiado, a narrativa autorreflexiva é uma construção onde o autor participa de maneira direta e consciente. Por essa razão, pode ser realizada apenas com pessoas que já tiveram contato com a teorização em discussão. Em nosso caso, narradores que participaram de alguma atividade de orientação.

Neste processo de narração, há uma descoberta de si, uma tomada de consciência onde o narrador descobre-se a si mesmo e poderá retomar o seu percurso formativo, rever as dificuldades que encontrou e reconhecer os caminhos que tomou para a superação.

A Narrativa Autorreflexiva do professor João

“A ideia de saber implica a de sujeito, de atividade do sujeito, de relação do sujeito com ele mesmo [...], da relação desse sujeito com os outros (que co-constroem, controlam, validam, partilham esse saber).” (CHARLOT, 2000, p.61)

A seguir apresentaremos a narrativa do professor João, em primeira pessoa. Fizemos a opção por mantê-la em sua formatação original, pela riqueza da construção estruturada pelo próprio narrador. A organização e estruturação da narrativa aqui faz parte do processo de análise, o qual também intercala comentários pontuais que buscam apresentar elementos da relação ao saber.

O cenário

Eu vivi em uma favela da zona oeste do Recife, sendo membro de uma família de 4 pessoas. Éramos meus pais e um irmão 5 anos mais novo. Meus pais têm pouca formação, sendo que minha mãe estudou até a quarta série e meu pai até a terceira. Meu pai era filho de motorista e mãe dona de casa e desde cedo ele e seus irmãos trabalhavam para ajudar a mãe na alimentação diária. Minha mãe também trabalhou com pequenas hortas dos pais. Uma situação que permanece na minha memória com relação ao incentivo do meu pai aos meus estudos foi que ao mostrar uma prova onde eu havia tirado 9,0 pontos, ele disse: “que bom, mas da próxima vez você pode tirar 10,0”.

Comentário 01 - Relação ao saber: O pai disse ao filho que ele “*pode* tirar 10,0”, (não deve), aumentando assim a autoestima do menino sem culpabilizá-lo. Ao mesmo tempo, o pai indica que o nível desejado da Relação ao Saber é o 2, que Charlot chama de “alunos muito bem-sucedidos na escola”, da excelência, não o 3, o dos “sobreviventes”, da mediocridade.

Na fase adulta, meu pai foi frentista de posto de gasolina e me ensinou a fazer contas de porcentagem usando a calculadora. Dentre outras lembranças, lembro que o ensinei a fazer contas de divisão com dois ou 3 dígitos ainda na minha infância.

1ª Ato: A Infância e a escola primária

Desde cedo, lembro a primeira vez na quarta série do ensino fundamental, os professores me incentivaram a tentar oportunidades. Eu estudava na escola municipal Hugo Gerdau e a professora da

quarta série, tia Antônia, sugeriu que eu fizesse o Colégio de Aplicação da Universidade. Por vários motivos, talvez principalmente por falta de informação e por minha mãe ser superprotetora, eu acabei não tentando nenhuma seleção nessa faixa etária.

Comentário 02 - Relação ao saber: A tia Antônia incitou o menino a atingir a Relação ao Saber do nível 2, o da excelência, confirmando a dica do pai. Porém, a mãe ela mesma tinha um nível inferior, e para falar como Bourdieu, por desconhecimento das Regras de Jogo, ou seja, das “Chaves que abram portas”.

Da quinta série em diante, tive vários professores incentivadores como Noêmia (História), Rinaldo (Português), Barros (Matemática) e outros. Noêmia foi uma professora que me incentivava muito desde que nos conhecemos na quinta série. Embora eu fosse um bom aluno, eu não tinha um interesse específico por uma disciplina e foi assim até a oitava série basicamente.

Comentário 03 - Relação ao saber: Além do pai e da tia, estes professores citados por João provavelmente também apresentam uma Relação ao Saber do nível 2, o da excelência.

No ano anterior à oitava série, uma situação me instigou a tentar a seleção para uma escola melhor. Uma amiga de infância fez uma seleção para o colégio da Polícia Militar do Recife e me deixou com mais confiança de que era possível.

Comentário 04 - Relação ao saber: A família da menina, apesar de origem popular, conhecia essa ‘chave que abra as portas’, a busca de um colégio de excelência. Assim, além do pai, da tia e dos professores, o aluno João tinha ‘amigas de infância’ com alta aspiração escolar.

André Carlos era um PM, tendo sido do exército e estudava direito. Ele sempre foi considerado bastante inteligente por todos os participantes do curso, consideravam-no capacitado em português, matemática e direito. Do pouco que me lembro da história dele, ele foi aluno na mesma escola que eu e também havia feito IFPE (na época era conhecido como CEFET-PE). Quando iniciei meus estudos, o que foi uma grande ajuda no processo de aprendizagem foi um curso oferecido por este policial militar na mesma escola que eu estudava. O curso era preparatório era realizado aos sábados, era pensado para concursos públicos de ensino fundamental e então cobria os conteúdos da seleção do IFPE.

Comentário 05 - Relação ao saber: O PM tinha vontade de estimular a Relação ao Saber dos alunos até o nível 2, o da excelência. Ele não só estimula a elevação da mobilização dos alunos da favela, servindo

de modelo de identificação, no sentido psicanalítico, mas ainda mais, oferece os meios concretos para atingi-lo.

Eu e um amigo de turma e de rua, Diego Alexandrino, resolvemos participar do curso. Nas primeiras idas ao curso, houve um simulado que era uma prática recorrente do curso. Eu lembro que, neste ponto, percebi que não sabia quase nada de matemática ou português. As primeiras notas foram terríveis!

Comentário 06 - Relação ao saber: O que indica, por um lado, a discrepância entre o nível escolar real do aluno (“percebi que não sabia quase nada de matemática ou português”) e a alta aspiração a atingir uma relação ao saber de excelência. Por outro lado, que na escola primária as o sistema alunos x pias x professoras tinha uma Relação ao Saber mais fraca, provavelmente do nível 3, que Charlot chama de “sobreviventes na escola”. Quanto a tia Antônia, ela era consciente tanto do alto potencial do João, quanto do baixo nível da relação ao saber do sistema, incluindo a maioria dos pais, alunos e professoras.

Meu pai comprou uma coletânea de provas antigas, a qual eu compartilhava como meu colega Diego. Ao abrir a coletânea, lembro que não sabia resolver absolutamente nada e não entendia sequer o que cada exercício significava.

Comentário 07 - Relação ao saber: O pai, mesmo que quase analfabeto, descobriu uma das ‘chaves’ para conseguir o êxito, - provavelmente com indicação do PM – comprova sua alta relação ao saber.

Frequentando o curso, aprendi (*ou reaprendi, pois acho que já devia ter estudado os assuntos, mas até então acredito que não tinha a consciência da importância de dominá-los*) a somar frações, regras de três simples e composta, polinômios, fórmulas de Bháskara e Geometria. Foi nesta época que desenvolvi o interesse por Matemática.

Comentário 08 - Relação ao saber: Essa informação indica, por um lado, que o João, até aquele momento da sua escolaridade, tinha uma Relação ao Saber de nível 3, estudando não para aprender, mas para passar, como os colegas da sua sala de aula. Por outro lado, confirma que a relação ao saber é uma construção contínua, pois ninguém nasci “intelectual”, e que essa construção não é apenas individual, mas social, dentro de uma estrutura composta por pais, professores, amigos e outras pessoas que servem de modelo de identificação.

A cada questão nova que eu aprendia, eu me sentia mais capaz de superar o obstáculo da seleção do CEFET-PE. Minha dedicação à Matemática é resultado de uma gratidão, como se a matemática tivesse sido o que me tornaria meu sonho possível.

Comentário 09 - Relação ao saber: É a *Dobradiça dramática* da narração, no sentido de Greimas (GREIMAS; COUTRÉS, 2012), que serve de “divisor das águas”, entre duas fases na vida intelectual do João.

Após um bom tempo, depois de um atraso que poderia ser considerado até providencial na prova do IFPE, fiz a seleção. Na época, já estava matriculado numa escola estadual que não tinha boa parte das disciplinas científicas que viriam a ser que me apegaria mais.

Comentário 10 - Relação ao saber: Essa informação confirma nossa hipótese segundo a qual a construção da relação ao saber depende não do indivíduo, mas de um sistema incluindo professores, alunos e pais.

Fui selecionado e não fiquei nas primeiras posições do concurso. Lembro que fui com meu pai ver a lista de aprovados e ficamos apreensivos por demorar a encontrar o meu nome e do meu amigo na listagem. Felizmente, com uma procura mais atenta, encontrei nossos nomes. Lembro que meu pai confessou que, devido a demora, pensou que eu não teria sido aprovado. Muito feliz pelo nosso resultado, eu lembro de ter ido até meu colega de estudos e tê-lo dado a notícia da nossa aprovação.

Nesta época, eu ainda tinha muita insegurança sobre se seria capaz de fazer o ensino médio no IFPE. Há uma natural insegurança de quem entra em uma escola de nível mais alto do que eu estudava toda minha vida até o momento.

Nesta época, eu ainda tinha muita insegurança sobre se seria capaz de fazer o ensino médio no IFPE. Há uma natural insegurança de quem entra em uma escola de nível mais alto do que eu estudava toda minha vida até o momento.

Comentário 11 - Relação ao saber: Contrariamente ao nível fraco da relação ao saber da escola estadual, no Instituto Federal, a Relação ao Saber do IF era do nível 2.

Os anos de IFPE começaram um tanto turbulentos. Em certas disciplinas, eu me senti um pouco deslocado em conhecimento. Mas, com muito esforço, meu pai me ajudou bancando certos custos do estudo. Lembro que eu não tirava todas as cópias de assuntos como filosofia ou demoravam para comprar para tentar diminuir os custos.

Comentário 12 - Relação ao saber: “Com muito esforço” indica a valorização da excelência nos estudos focada pelo pai! Mesmo semianalfabeto o pai tinha alta aspiração em relação com o saber do filho.

Felizmente a biblioteca ajudava bastante. Enfim, no final, do primeiro ano, eu já era um dos melhores alunos da sala.

Comentário 13 - Relação ao saber: Além do PM voluntário, a biblioteca do IF é o segundo “Ajudante”, no sentido de Greimas (GREIMAS; COUTRÉS, 2012). Mais uma confirmação confirmando a elevação sistêmica do nível da relação ao saber.

Embora meu interesse sempre tenha ficado nas exatas como matemática, física e química (a famigerada que a princípio me deu uma nota 4.0, mas depois passou a me parecer interessante). O que as disciplinas de exatas tinham em comum era a matemática, os cálculos. Isso já fortalecia a ideia da ubiquidade da matéria para os estudos. Cada vez que estudava disciplinas de exatas, mas me

interessava pela matemática. Esta foi uma disciplina que durante os 3 anos do ensino médio sempre tive bons resultados. Essas coisas certamente me incentivaram em matemática.

Outro detalhe é que os professores do CEFET-PE eram mestres e doutores. E eu via a admiração que as pessoas tinham por esses títulos. Acho que foi meu primeiro contato com a vida acadêmica. Dois dos professores do meu primeiro ano, Melo e Wilson, eram matemáticos doutores que trabalhavam com dosimetria. Mais uma vez, vinha o reforço com a ideia que a matemática estava em tudo.

Comentário 14 - Relação ao saber: Em um espaço com alto nível de relação ao saber, os diplomas de mestre e de doutor são respeitados e valorizados, pois a busca da excelência em aprender está no cerne do sistema.

Eu creio que havia em mim uma necessidade de agarrar as aulas do CEFET-PE como se fosse a chance da minha vida.

Comentário 15 - Relação ao saber: O aluno tinha a “*Illusio*”, que Bourdieu define como a vontade de jogar o Jogo e conseguir a ascensão social pelos estudos. Charlot fala de “mobilização”.

Eu sabia da dificuldade que meus pais teriam para pagar um cursinho preparatório para mim. O que resolvi fazer foi pedir para que meus pais comprassem certos livros em sebos de matemática (um livro do Dante Volume único), física (os três volumes de Newton, Helou e Gualter), química. Meu pai também conseguiu comprar alguns livros de linguagens, história, geografia e biologia. Neste aspecto, meus pais me deram o suporte possível para meu futuro. Os que não podia comprar, buscava na biblioteca do CEFET-PE. Tenho carinho e admiração especial pelos livros da coleção ‘Fundamentos da Matemática Elementar’ e ‘Matemática: temas e metas’.

Ainda no Ensino Médio, meu pai comprou um computador para ajudar nos meus estudos. A internet para as pesquisas era ainda algo caro e inacessível, mas o presente já havia sido um grande incentivo que futuramente seria importante para o início da universidade também.

Comentário 16 - Relação ao saber: Que o pai, simples frentista, conseguiu comprar um computador do seu pequeno salário mostra seu alto nível da relação ao saber que, mesmo semianalfabeto, conseguiu transmitir ao filho. Ele acreditava que o filho tinha capacidade de vencer e que “o jogo valia a pena de ser jogado” (é a definição da *Illusio*, secundo Bourdieu). Para falar como Bourdieu, é o pai que transmitiu sua *Illusio* ao filho.

A impressão que tinha na época era que, quanto mais aprendia matemática e outras matérias de exatas, mais as pessoas confiavam em mim. A matemática era para mim uma forma do menino antes sem perspectivas ser respeitado pelo conhecimento. Eu realmente estava mais autoconfiante neste ponto.

Comentário 17 - Relação ao saber: O reconhecimento social estimula a autoconfiança. Graças a excelência em matemática o menino pobre se tornou “alguém”, realizando assim a missão que o pai lhe deu.

3º Ato: O Vestibular e a Graduação em Matemática

Na época de fazer o vestibular, eu fiquei em dúvida entre as engenharias. Devido ao enfoque do CEFET-PE, a maioria dos meus colegas de curso optaram por engenharias como a Civil, Elétrica, Eletrônica, Computação, Produção. Eu sabia que queria algo na área de exatas, mas temia que minha escolha limitasse as possibilidades de aprender matemática. Por outro lado, gostaria de um emprego seguro e promissor. Alguns colegas falavam em ITA e IME e por muito tempo eu pensei nesta possibilidade. Foi uma colega, Keyse Sthefany, que me falou do bacharelado em Matemática.

Comentário 18 - Relação ao saber: Bacharelado para se tornar pesquisador em matemática, não licenciatura para ensinar numa escola. Mais uma colega que eleva o nível de aspiração e lhe dá uma “chave que abra portas”.

Ao saber, eu decidi que faria o vestibular nesta área ao menos como teste. O vestibular passou e eu tive um resultado muito bom, fui aprovado em primeiro no curso que havia escolhido. Eu tinha dúvida se faria vestibular novamente para outro curso com possibilidades. Mas, ao saber que o que se estudava em matemática era bem mais amplo do que eu imaginava, me estimulou a prosseguir nele. *Descobri professores como Fernando Souza e Antônio Carlos que fizeram doutorados em matemática nos EUA e na Inglaterra respectivamente. As pesquisas de matemática podiam envolver física, geometria, computação. Era possível fazer o que eu gostava e ter sucesso na área.*

Comentário 19 - Relação ao saber: Professores que servem de modelo para seus alunos pois aumentam o nível da Relação ao Saber.

Financeiramente, meu pai que sempre foi o provedor da família, teve problemas para conseguir emprego. Trabalhou muito tempo na informalidade e ainda passou longos períodos desempregado. Lembro que houve época que vivemos baseados nos bicos que meu pai conseguiu, em uma bolsa de monitoria que eu recebia, no crédito do cheque especial da minha conta universitária e do crédito de um cartão de crédito universitário que eu havia feito. Por falar nisso, essa é uma triste realidade do estudante brasileiro vindo da periferia do Brasil. Relembrando, percebe-se a grande dificuldade que foi superar tudo. Meu pai só foi arrumar mais estabilidade, próximo do fim da minha graduação. Esta situação é importante para ressaltar que a matemática, nesse caso através da monitoria, era o que me tirava dos “sufocos”.

A matemática sempre foi estimulante, tendo histórias de superação dos matemáticos e feitos magníficos que, naquela fase, eu conhecia cada vez mais. A este ponto eu sabia que matemática era sim definitivo na minha vida. Daí em diante, eu queria pagar cadeiras mais difíceis e variadas com os professores mais exigentes. Era um desafio para me testar e, mesmo que a disciplina me extraísse muita energia, eu saía contente por ter aprendido algo novo. Conseguia me desconectar dos problemas que tive quando chegava na universidade.

Comentário 20 - Relação ao saber: O aluno busca os professores mais exigentes, aqueles que tinham o nível mais alto da Relação ao Saber!

Uma frase que tenho na memória, na verdade, são algumas devidas ao *professor Fernando Souza*, ele dissera certas vezes: “*Nós não podemos mudar o que somos sempre, mas podemos mudar o*

que temos. O que você aprende é uma coisa que você passa a ter”. Esse valor que se adiciona à pessoa com o conhecimento, no meu caso, com a matemática era estimulante.

Comentário 21 - Relação ao saber: Eis mais um professor que busca elevar o nível da Relação ao Saber dos seus alunos porque ele mesmo atingiu um nível alto e se esforça para transmitir sua paixão para o saber.

Após a graduação, eu também aproveitei bem as disciplinas tendo sido aprovado em primeiro lugar no mestrado. Estava decidido a ter um rendimento melhor ainda na pós, afinal agora tinha um incentivo que era uma Bolsa. Neste momento, já recebia mais do que meu pai. Eram R\$ 1200,00 de uma bolsa CNPq.

4º Ato: O doutorado em Matemática

Durante o mestrado tive a oportunidade de ser professor substituto numa Universidade Federal do Nordeste. A princípio, tive muita insegurança se seria um bom docente. Afinal, nunca tive essa experiência antes, exceto como monitor que era uma atribuição um pouco diferente. Aos poucos fui me acostumando e pegando gosto. No final, estava revigorado com a função. Embora nunca tivesse um pensamento sobre a função de docente, percebi que essa parte do trabalho também podia ser muito satisfatório. *Passar conhecimento, expressar raciocínios matemáticos para os discentes pode ser um desafio, mas é muito prazeroso.*

Como todas as pós-graduações, existem altos e baixos, momentos de insegurança, mas ocorreu tudo certo e consegui primeiramente o mestrado. As maiores dificuldades durante o doutorado foram, acima de todas, financeiras e pessoais. Foi uma fase de muita incerteza sobre o futuro. A pesquisa progredia, mas não sabia o que faria depois de acabar a pesquisa, a aprovação no concurso de professor efetivo da Universidade Federal foi um desafogo. Pouco tempo depois, mais tranquilo, obtive meu grau de doutor, mês de junho de 2018. Sem dúvida uma das maiores alegrias que tive na vida.

Comentário 22 - Relação ao saber: Assim, termina a narrativa do professor João, nascido e criado numa favela que, aos 28 anos, se tornou doutor em matemática e professor efetivo numa Universidade Federal no Nordeste. Na sua narrativa, por um lado, identificamos os quatro níveis da relação ao saber, por outro, observamos que a elevação contínua do nível necessitou mobilização constante e luta.

Considerações finais

A partir do estudo de caso do professor João, este artigo traz os seguintes avanços e perspectivas:

A relação ao saber se estrutura, não em quatro ideal-tipos que existiriam só na teoria sociológica, mas em quatro níveis - do mais fraco até o mais forte - que podem ser observados no caso de alunos de origem popular que se tornaram intelectuais. Vale notar que Charlot (2009) criou a tipologia da relação ao saber a partir da observação de duas amostras com características opostas: por um lado, os alunos de “liceus profissionais”, de origem popular que no sistema escolar francês são considerados como “fracos”, e demonstram pouca mobilização para aprender; por outro, os alunos de “liceus clássicos”, oriundos geralmente de classe média, apresentando forte mobilização para aprender. Essas amostras comprovam a observação de Bourdieu e Passeron (2008; 2014) sobre a reprodução das classes sociais pelo sistema escolar. A originalidade do caso estudado no presente artigo é que combina as características opostas: João é de origem popular e, apesar disso, conseguiu não só êxito escolar (comprovado com o doutorado), mas sim, ascensão social se tornando professor efetivo numa Universidade Federal. Este caso não invalida a observação macrossociológica de Bourdieu e Passeron (2008; 2014), mas testemunha que a relação ao saber é uma construção dinâmica.

Ela confirma que a relação ao saber do aluno de origem popular que consegue êxito *se constrói na interação social* com os pais, os professores e outras pessoas privilegiadas, seja da mesma geração (no presente caso, amigas e amigos), quanto adultos (a tia, o policial militar). A relação ao saber cresce (ou não) em função dos estímulos intelectuais enviados pelas pessoas ao redor e recebidos pelo aluno. Quanto mais os pais e os professores apresentam uma alta aspiração ao saber, tanto mais a relação ao saber do aluno cresce.

Os pais, mesmo semianalfabetos podem ter uma relação ao saber de alto nível e transmiti-la ao filho. Esse fato completa a sociologia de Bourdieu com a de Charlot, no seguinte sentido: no cerne do *habitus* que a família transmite – condição fundamental do êxito segundo Bourdieu – se esconde a relação ao saber. De fato, o *habitus*, enquanto conceito central na sociologia de Bourdieu nos parece pouco operacional, e mesmo confuso.

Neste artigo falta espaço para aprofundar a relação entre dois conceitos fundamentais para a sociologia da educação: o *habitus* segundo Bourdieu e a relação ao saber no sentido de Charlot. Acreditamos que as duas teorias são mais próximas e complementares do que concorrentes. Isso será o objeto do nosso próximo artigo.

Referências

- BERGIER, Bertand e XYPAS, Constantin. Por uma sociologia do improvável: percursos atípicos e sucessos inesperados de jovens na escola francesa. **Revista Educação em Questão**. V. 47, n.33, set./dez. 2013, pp. 36-58.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Pierre. **A Reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Petrópolis: Vozes, 2008.
- BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Pierre. Os Herdeiros: os estudantes e a cultura. Florianópolis: Editora UFSC, 2014.
- CAVALCANTI, José Dilson. B. **A noção de relação ao saber: história e epistemologia; panorama do cenário francófono e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira**. Doutorado em Ensino das Ciências. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2015.
- CHARLOT, Bernard. **A Relação com o Saber nos meios populares**: Uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio. CIIE/ Livpsic, 2009.
- CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- CHARLOT, Bernard et al. Os jovens e o saber: perspectivas mundiais. **Porto Alegre: Artmed**.
- GREIMAS, Algirdas Julien; COURTÉS, Joseph. **Dicionário de semiótica**. São Paulo: Editora Contexto, 2012.
- XYPAS, Constantin. VON ZUBEN, Marcos de Camargo [Org.]. **Êxito escolar e ascensão social de pessoas de origem popular**: narrativas, estudo de caso e aportes teórico-metodológicos. – 1. ed. – Jundiaí [SP]: Paco Editorial, 2019.
- XYPAS, Constantin e SANTOS, Simone C. M. Reconhecimento social e sucesso escolar de alunos de origem popular: aportes teórico-metodológicos. **Comunicação ao Colóquio Nacional da AFIRSE**, Mossoró, UERN, 19 de setembro de 2013.
- XYPAS, Constantin e SANTOS, Simone C. M. O sucesso escolar de alunos de origem popular sob o olhar da teoria do reconhecimento social. **Ariús. Revista de Ciências Humanas e Artes**. V. 20, n. 1, (jan./jun. 2014). Campina Grande: EDUFPG, pp.6-20. Disponível em: www.ch.ufcg.edu.br/arius
- XYPAS, Constantin, CAVALCANTI, José Dilson Beserra. A relação com o saber de pessoas de origem popular que conseguiram êxito e ascensão social: contextualização teórico-metodológica (*em preparação*). 2020.

5.4 ARTIGO IV - A contribuição dos professores na mobilização pelo saber de alunos de origem popular: *o caso do menino feirante que se tornou doutor em matemática*

A CONTRIBUIÇÃO DOS PROFESSORES NA MOBILIZAÇÃO PELO SABER DE ALUNOS DE ORIGEM POPULAR: O CASO DO MENINO FEIRANTE QUE SE TORNOU DOUTOR EM MATEMÁTICA

Andreia Bastos,
Dilson Cavalcanti,
Constantin Xypas

RESUMO:

A Sociologia Clássica a partir da década de 1960 forjou sólidas bases teóricas - teorias da reprodução e do handicap sociocultural - demonstrando uma correlação entre origem popular desfavorecida e o fracasso escolar. No entanto, não explicava os casos de êxitos e fracassos paradoxais, isto é, fora da correlação. A Sociologia do Improvável, por outro lado, vem se interessando em investigar como pessoas advindas de origem social desfavorecida socioeconomicamente e com baixo capital cultural conseguiram construir percursos escolares longos e exitosos. Nesse artigo trazemos um estudo de caso no qual um professor universitário de origem popular relata a construção da sua relação ao saber desde a alfabetização até o doutorado em Matemática. Geralmente, em casos assim, evidencia-se o papel dos pais que, mesmo sem terem trilhado percursos escolares longos, apoiaram os filhos motivando-os para os estudos. No entanto, no caso aqui analisado, o apoio e incentivo ao processo de escolarização não foi amparado pela família de origem. A metodologia utilizada foi a *Narrativa Autorreflexiva Actancial*. A análise, por sua vez, foi fundamentada na abordagem socioantropológica da relação ao saber e na noção de vínculo didático. Os resultados destacam que a figura de professores ao longo da escolarização emerge de maneira central na narrativa demonstrando não apenas sua importância mas uma dinâmica entre nosso investigado, enquanto estudante, e seus professores, que extrapolaram o plano didático do ensino e aprendizagem dos saberes e construíram vínculos relacionais que suportaram o apoio e incentivo necessários ao êxito paradoxal.

Palavras-Chave: Relação ao saber. Interação professor-aluno. Mobilização. Êxito escolar. Dupla exigência epistêmica e antropológica. Duplo vínculo didático.

ABSTRACT:

This article seeks to understand how, in the case of low-income families that do not encourage the schooling process, teachers manage to mobilize students until they achieve academic success. The methodology adopted was the study of a particularly relevant case, where a university professor of popular origin tells the construction of his relationship with knowledge, from literacy to a doctorate in mathematics. The biography was carried out using the methodology of the Self-reflective Narrative Actantial by Xypas and Cavalcanti (2020). To interpret the teacher-student interactions, we base ourselves on the theory of the relationship to knowledge, notably on the double didactic bond of psychoanalyst C. Blanchard-Laville (2001/2005) and on the double requirement, epistemic and anthropological, of B. Charlot (1999/2009). Therefore, this research offers an explanation for the paradoxical success of students lacking not only cultural capital but also parental support. By highlighting the conditions in which teachers helped their students to “change their lives”, we hope to contribute to teacher training:

Keywords: Relation to knowledge. Teacher-student interaction. Mobilization. School success. Double epistemic and anthropological requirement. Double didactic bond.

1. Introdução

Enquanto a sociologia da reprodução (BOURDIEU; PASSERON, 1964/2014; 1970/2008) demonstrou a importância do capital cultural para vencer nos estudos, mostrando a existência de uma correlação entre classe social e êxito escolar, a perspectiva teórica da relação ao saber demonstrou a causalidade da mobilização para aprender. Quem aprende ou não, é o aluno e ninguém pode aprender no seu lugar (CHARLOT, 2000).

No caminho das investigações sobre o êxito escolar – estatisticamente improvável, também conhecidos como paradoxais – de filhos de pais semiletrados, várias pesquisas (*vide* VIANA, 1998; PIOTTO, 2010; FIGUEIREDO, 2018; BASTOS, CAVALCANTI, XYPAS, 2019) apontam que a relação que um aluno estabelece com os estudos é significativamente impulsionada pela família (pelos pais, irmã mais velha, tia etc.).

Quanto à contribuição específica dos professores ao êxito dos alunos de origem popular, geralmente, ela é subestimada pelos próprios docentes que, por sua vez, acreditam que seu papel é essencialmente ensinar disciplinas específicas. Contudo, depois de analisar em diversas narrativas a contribuição dos pais nos casos de êxitos paradoxais²⁴, percebeu-se também que muitos dos sujeitos traziam também um sentimento de gratidão e reconhecimento para alguns dos seus professores. De fato, para muitos, o apoio dos professores em suas histórias foi fundamental para conseguirem seguir os estudos universitários e se tornarem professores. O mesmo paradoxo se encontra na formação inicial dos docentes onde, segundo Gatti (2010), a interação professor aluno é pouco estudada, já que o professor é visto como um profissional da didática.

No entanto, como destacou o psicanalista Cyrulnik, para muitas crianças, o seu professor favorito representa um *modelo de identificação* e a escola, por sua vez, se converte em 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". (2005, p.70, grifos do autor).

O mesmo autor menciona que:

O menor gesto que veicule a mensagem “*Você existe para mim e me importo com o que você faz*” contribui para estruturar relações significativas que modificam a nossa *sensibilidade do mundo*, as nossas *emoções* e as nossas *representações*, reorganizando a imagem que

²⁴ XYPAS, Constantin. Da Luta pelo saber à construção do êxito escolar: contribuições à sociologia do êxito improvável / Constantin Xypas, Dilson Cavalcanti (organizadores) - Curitiba : CRV,2020.

temos de nós mesmos e o *sentido que conferimos à nossa história*. (2005, p.70).

No entanto, Cyrulnik (ibid.) trata de resiliência, não de êxito escolar, ainda menos de mobilização para aprender. Ora, como nós pretendemos entender a contribuição dos professores na mobilização pelo saber de alunos de origem popular, escolhemos estudar o caso de um menino que trabalhou como feirante e, apesar das dificuldades, conseguiu tornar-se doutor em Matemática, o ápice do êxito universitário.

Para que a contribuição dos docentes no êxito seja desprovida de contestação em relação tanto ao sentido do êxito, quanto às contribuições dos pais e dos professores, nosso narrador é Doutor e, na sua narrativa, não menciona nenhum apoio por parte dos pais, mas destaca o apoio dos docentes.

A biografia formativa foi realizada a partir da metodologia da *Narrativa Autorreflexiva Actancial* de Xypas e Cavalcanti (2020). Para interpretar as interações professor-aluno nos baseamos na noção de relação ao saber [cf. as perspectivas epistemológicas sinalizadas por Cavalcanti (2015) e utilizadas pelo NUPERES²⁵]. Além disso, utilizamos a ideia de *duplo vínculo didático* desenvolvida por Blanchard-Laville ([2001]2005) e da *dupla exigência, epistêmica e antropológica*, de B. Charlot ([1999]2009). Portanto, essa pesquisa oferece uma explicação ao êxito paradoxal de alunos desprovidos não só dos capitais social, econômico e cultural, mas também de apoio parental. Ao destacar em que condições os professores ajudaram seu aluno a ‘mudar de vida’ esperamos contribuir com a formação docente.

Para entendermos como alunos de origem popular conseguem êxito escolar, no caso de famílias cujos pais não incentivaram o processo de escolarização, apresentaremos um estudo de caso particularmente representativo. Pedro, nosso protagonista, nasceu na zona rural, numa família de classe popular, composta por treze filhos, dos quais, tornou-se o único a concluir o Ensino Superior, tornando-se doutor em Matemática e professor em uma Universidade Federal.

Em sua narrativa, Pedro (nome fictício) não menciona nenhum apoio da família, mas narra com gratidão a contribuição de professores na sua trajetória escolar. Combinando a teorização de Charlot com o estudo de caso, no presente artigo, buscamos compreender a contribuição específica de professores no êxito de alunos de origem popular.

²⁵ Núcleo de Pesquisa da Relação ao Saber, grupo de pesquisa multidisciplinar que conta com a participação de pesquisadores e estudantes de diferentes áreas (e.g. Psicologia, Filosofia, Psicanálise, Administração, Matemática, Pedagogia) e está organizado a partir de diversas linhas de pesquisas: Relação ao saber do professor; Mapeamento em Pesquisas Educacionais; História e Epistemologia da Relação ao Saber.

2. Referencial Teórico

Este artigo se propôs a compreender a contribuição dos professores no êxito de alunos de origem popular, utilizando como referencial a noção de relação ao saber, especificamente, a abordagem sócio-antropológica de Bernard Charlot (1993,1996,1999). Particularmente, nos apoiamos em dois de seus artigos: "*Relação com a escola, relação com o saber e ensino da Matemática*", escrito com Elisabeth Bautier (1993) e "*Relação com o saber e com a escola entre estudantes de periferia*"²⁶ (1996) e no livro "*A Relação com o saber nos Meios Populares*" (1999).

A escolha desta abordagem teórica foi motivada pela consideração de que nestes três trabalhos, Bernard Charlot revela, além de outras coisas, as relações estabelecidas entre professor-aluno e o impacto destas relações no processo de aprendizagem. De fato, nos anos 90, Charlot apresentou resultados de pesquisas empíricas realizadas com estudantes franceses sobre o sentido que os mesmos atribuíam à escola e ao saber. Entendemos que parte da sua teorização pode apresentar uma contribuição para elucidar como a atividade docente pode contribuir para a *mobilização* de alunos de origem popular.

2.1 A mobilização para a aprendizagem, segundo Charlot.

A relação ao saber (*rapport au savoir*) apresentada por Charlot é um manifesto de contestação à visão da macrosociologia da reprodução de Bourdieu e Passeron (1964/2014; 1970/2008). Segundo estes autores, as classes média e superior se reproduzem pelo sucesso escolar e pelos estudos de prestígio social. Enquanto as classes populares, são frequentemente marcadas pelo fracasso ou estudos menos valorizados. Assim, de fato, a escola assume uma função reprodutiva e conservadora.

Na concepção de Charlot, não é a origem social nem o capital cultural que condicionam o sucesso ou o fracasso escolar, mas a relação que os alunos desenvolvem com o saber e com a escola. Aprender não significa a mesma coisa para todos e a aprendizagem será resultante de um conjunto de relações que o sujeito estabelecerá com um objeto, um 'conteúdo de pensamento', uma atividade, uma relação interpessoal, um lugar ou uma situação. Conseqüentemente, é também relação com a linguagem, relação com o tempo, 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).

Esse movimento voluntário engendrado pelo estudante em prol do seu aprendizado, Charlot nomeou de *mobilização*. É importante destacar que Charlot (2000) distingue os conceitos de *mobilização* e motivação. Enquanto o primeiro, implica um movimento essencialmente interno ao sujeito, o segundo é resultado de estímulos externos, por exemplo as notas, as premiações familiares etc. Mas a *mobilização* não acontece sem que haja *sentido, desejo e prazer*.

A noção de *sentido* é uma das mais recorrentes - e talvez mais complexas - da teorização da relação ao saber. Pois o *sentido* é algo subjetivo que se vincula à perspectiva de *valor*; àquilo sobre o que atribuímos um reconhecimento especial, uma valoração. Charlot e Baultier (1993) apontam que o sentido é essencial ao se pensar a questão do aprender.

Finalmente, temos que a aprendizagem é uma articulação entre o *sentido*, o *desejo* e o *prazer vinculados* a um objeto de estudo ou a uma disciplina que provocaram a (re) *mobilização* do aluno. Para compreender o que torna este processo exitoso ou não, é necessário identificar os elementos que o nutrem, sustentam, contrariam, desviam ou bloqueiam (Charlot,2001).

Uma das fontes mais significativas de *mobilização* do aluno pode ser o apoio dos pais, como demonstramos estudando o caso de João, que se tornou doutor em matemática graças ao apoio do seu pai, conforme demonstramos em Bastos, Cavalcanti, Xypas (2019). No entanto, para os alunos de origem popular que não dispõem de capital cultural, nem do apoio dos pais, qual é a fonte de *mobilização*? Uma pista de reflexão é proposta por Charlot a partir da interação professor-aluno.

2.2 A dupla exigência epistêmica e antropológica na interação professor-aluno de origem popular

No caminho de investigação da aprendizagem nas classes populares, Charlot se refere aos vínculos resultantes da interação professor-aluno. Ele aponta que a “ausência de laços singulares entre o aluno e aqueles que o formam contribui, sem dúvida, para tornar a escola difícil de suportar aos olhos destes jovens, para quem a relação figura no centro do seu universo.” (CHARLOT, 1999, p.263).

Charlot afirma que o sentido atribuído a uma disciplina, dependerá em grande medida da relação de *proximidade* entre estudante e docente. Embora, neste caso, o significado de proximidade não se refira à intimidade. O termo se refere a um modo de aproximação para além do pedagógico, que requer "cumplicidade de espécie entre o adulto e o jovem, o primeiro estando persuadido da educabilidade do

segundo e apoiando-o nesta empreitada que consiste em apropriar-se do patrimônio humano" (CHARLOT, 1999, p. 269).

No livro "A relação com o saber nos meios populares: uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio" (2009), o autor escreve que "a relação entre os alunos de meio popular e os seus professores não é de tipo 'afetivo', contrariamente àquilo que pensam muitos professores. Ela associa uma grande *dependência epistêmica*, na medida em que "é o professor que é ativo no ato de aprendizagem, de forma que o sucesso ou o insucesso escolar depende do professor" (p.268).

Ao mesmo tempo, ele esclarece que esta relação apresenta uma grande exigência em termos de *relações singulares entre seres humanos*. Para explicá-la Charlot afirma que estas relações se distanciam da dimensão afetiva, mas que se referem a uma proximidade de natureza antropológica. Segundo ele, o que os estudantes estão buscando dos seus professores não é afeto, no sentido amoroso do termo, mas

o reconhecimento do estatuto de ser humano (e os direitos que lhes estão associados, em primeiro lugar o respeito). Eles exigem uma palavra adulta, um intercâmbio sobre o sentido da vida e das coisas, o direito a exprimir sua opinião, alguma cumplicidade no trabalho. (p.269).

A esta relação, particularmente presente na interação professor-aluno nos bairros populares, Charlot se refere como *relação antropológica ou antropo-pedagógica*.

2.3 O vínculo duplo didático da interação professor-aluno, segundo Blanchard-Laville

A importância da interação professor-aluno é evidenciada por Claudine Blanchard-Laville em seu livro "Os professores entre o prazer e o sofrimento". Nesse sentido, a autora enfatiza "a dupla dimensão do vínculo didático em situação de ensino para o professor, ao mesmo tempo vínculo relacional com os alunos e vínculo com o saber ensinar advindo de toda a história de sua relação com o saber" (2005, p.315).

Blanchard-Laville demonstra que há diversas facetas coexistentes na relação professor-aluno-saber. Estas facetas estão presentes em todos os profissionais docentes, na maioria das vezes, independente da sua vontade, atuam inconscientemente. (p.315).

Assim, a autora acredita que durante os processos formativos, professores e alunos podem impulsionar-se ao desenvolvimento e à mudança.

Os professores podem ser ajudados, tal como eles mesmos poderão ajudar os alunos a transformar suas fraquezas em recursos. Trata-se de um trabalho contínuo e regular, que pode permitir-nos metabolizar as pequenas frases ouvidas em nosso passado, as que nos propuseram desafios ou mostraram interditos[...] (2005, p.316).

Desse modo, consideramos que o duplo vínculo didático apresentado por Blanchard-Laville equivale ao que Charlot menciona na conclusão do seu livro de 2019 como uma dupla *exigência da proximidade professor-aluno*: exigência epistêmica e exigência antropológica (p. 268).

3. Procedimentos metodológicos

Para construção do *corpus* de análise deste estudo de caso, tomamos como instrumento metodológico a *Narrativa Autorreflexiva Actancial*. Este instrumento híbrido, combina a corrente de ‘história de vida em formação’, no sentido de Pierre Dominicé (DOMINICÉ, 1990), como plano de fundo, e a teoria semiótica promovida por Algirdas J. Greimas (GREIMAS, 2007) como estrutura operacional (XYPAS, CAVALCANTI, 2020). Sua finalidade é a reconstrução dos percursos formativos dos adultos, considerando desde a primeira fase de escolaridade até o estágio mais recente da formação²⁷.

A narrativa foi construída pelo protagonista do estudo. Assim, para constituí-la, o narrador foi orientado a reviver sua escolaridade, desde a infância até a vida adulta; buscando identificar e descrever os momentos cruciais e os personagens influentes, reconhecendo adversidades e estratégias adotadas para sua superação.

Os percursos descritos foram divididos em momentos que Greimas (2012) denominados como: *Cenário*, apresenta o contexto da família do sujeito; *Atos*, que representam os momentos de vida em que a relação com a escola recebe influência de personagens significativos para o sujeito; *Dobradiça Dramática*, que demarcam os momentos mais complexos, advindos de grandes adversidades, sofrimentos e decisivos. Por fim, o *Desenlace*, que descreve o desenrolar da trajetória e o modo como as adversidades foram superadas e o êxito escolar finalmente foi alcançado.

Neste estudo, particularmente, acrescentamos uma outra etapa à metodologia. Após o envio da narrativa, os pesquisadores sentiram a necessidade de um aprofundamento acerca da participação dos professores mencionados no seu texto inicial. Desse modo, procedemos com uma entrevista de

²⁷ Esclarecemos que a *Narrativa Autorreflexiva Actancial* se distancia da corrente de ‘história de vida em formação’, no sentido de Pierre Dominicé (DOMINICÉ, 1990) e Christine Delory-Momberger (DELORY-MOMBERGER, 2009), uma vez que o seu foco não está no processo de formação de professores, mas antes, na suas trajetórias enquanto sujeitos que os conduziram à docência.

aprofundamento, cuja pergunta norteadora foi: *Como esses professores contribuíram com o seu itinerário formativo?* As respostas foram encaminhadas em formato de áudio e posteriormente, transcritas e acrescidas à narrativa de forma literal.

Importa destacar que esta metodologia se torna possível em virtude do perfil de nossos sujeitos, professores universitários e doutores.

4. A Narrativa do Professor Pedro

O cenário: Uma família pobre na zona rural

Lembro que por volta de 1974, com 5 anos, meus pais mudaram para o loteamento São Severino em Vitória de Santo Antão, casa construída por ele com restos de materiais, que moramos toda nossa vida até quando juntos aos pais. Não existia escola pública próxima. Meu irmão com 7 anos aproximadamente foi estudar em uma escolinha na casa da professora Corina, com alunos mistos, de idades diferentes, séries diferentes e alfabetização, tempo da palmatória. Eu pedia a minha mãe para ir também para a escolinha, mas a professora não aceitava porque não “tinha idade” suficiente para frequentar a sua escolinha junto com os outros. Mas minha mãe pediu e insistiu pela minha vontade de ir, chegava até chorar para ir. A professora Corina aceitou. Nesse momento éramos 9 irmãos até chegar aos 13 anos seguintes.

Primeiro ato: A luta pela alfabetização

Estudei inicialmente, podemos dizer alfabetização, com a professora “Dona Corina”. Lembro que sendo o mais novo da turma começava a sobressair em relação aos mais velhos. Fiquei durante 1 a 2 anos.

1a Dobradiça dramática: a experiência de valorização pela professora Lídia Queiroz

(1976) - Fui estudar em uma escola municipal, a primeira série, hoje o segundo ano fundamental. Enquanto isto, o governo do Estado estava construindo uma escola polivalente, próximo a minha casa, com estrutura de ensino fundamental e com prática. No mesmo ano, todos os alunos foram transferidos para o polivalente. Cursei da 1ª a 4ª série com a professora Lídia (rígida e competente), a escola adotava premiação para a maior média anual. A professora Lídia sugeriu meu nome para ajudar os meus colegas com dificuldades em matemática. Consegui o 1º lugar na 4ª série.

Complementação à narrativa enviada por áudio (I):

[...] Como eu falei, era uma escola polivalente, [...], e nessa primeira 4ª série a professora de referência é a professora Lídia Queiroz. O aniversário dela era no dia do índio, 19 de abril, e foi uma professora só nas 4 séries e isso ajudou bastante. Era uma professora dedicada, muito preocupada com seus alunos, acho que era uma turma de 30 alunos, a mesma turma todo ano. E tinha a outra professora Creusa, eram duas turmas, duas primeiras séries, da professora Creusa e da professora Lídia. Eram duas professoras de referência na escola do Estado. Então foi um Ensino Fundamental bem feito, acho que foi a base. Eu lembro que ela sempre evidenciava a questão da Matemática. Tinham alguns alunos que tinham dificuldade, ela cobrava as quatro operações, cobrava a tabuada, a conta de dividir usando aquele algoritmo, com 2 números com 3, divisão por 2, 3, números...e lembro que tinha um aluno Gilberto, era um pessoal que tinha condições financeiras na época, eram dono de casa de farinha e era aluno do colégio do Estado, era uma escola de referência, uma escola nova. E a professora Lídia tinha reuniões com os pais e destacava a dificuldade desse aluno em Matemática e eu lembro que ela me passou para mãe desse Gilberto, me indicou para ajudá-lo na Matemática, para eu "dar aula a ele". "Aula", o termo que ela usou foi esse. Dar um reforço para Gilberto. E assim eu passei um tempo, acho que a 2ª série, 3ª, ia na casa dele, ia lá dava as aulas, brincava também, era com 8,9,10 anos de idade... e a professora Lídia já me revelava assim, e ela me dava motivação, como já ser indicado para auxiliar outro aluno e isso me dava motivação para aprender de fato.

Depois comecei no Ensino Fundamental II, 5ª a 8ª série. Lembro que não conseguia mais as melhores médias. Questionava-me se eu tinha uma capacidade diferenciada, ou era só esforço por gostar de matemática ou essa indicação da professora para ajudar fez com que eu procurasse aprender para não a decepcionar.

Comentário 01: Charlot evidencia a correlação existente entre "*gostar do professor*" e "*gostar da matéria*". Segundo ele, "estudar, compreender, gostar do professor, ter boas notas, e, para os melhores, rivalizar com os colegas: essa constelação mantém a mobilização escolar dos alunos". (1996, p.55).

Da 5ª a 8ª série sempre passei com média, em algumas disciplinas tinha dificuldades, na 5ª série tive dificuldades de compreensão com as frações. Tive vários professores de matemática: Professora Lourdes, Beto, Pedro entre outros. Concluindo em 1983.

Em 1984, comecei o Ensino Médio, Técnico em Contabilidade, no Colégio Comercial em Vitória de Santo Antão. Não era um Ensino Médio Científico como gostaria, para aprender Física, Química e Matemática. Concluí em 1986. Em 1985, no segundo ano, tentei o vestibular na FESV e passei, por experiência. No ano seguinte fiz novamente e passei para Licenciatura em Ciências com habilitação em Matemática.

Actantes do 1º Ato:

- a) *Destinador:* A professora Lídia Queiroz dizendo " você vai dar aulas a ele"..
- b) *Destinatário:* Pedro aceita o desafio de se dedicar aos estudos e se tornar monitor dos alunos com dificuldades em Matemática.
- c) *Valor que está em jogo:* Ele entendeu que a mobilização para o aprender faz sentido e cria desejo e prazer para aprender.
- d) *Contrato:* Ser um bom aluno.
- e) *Obstáculos e luta contra oponentes:* a pobreza da família; a ausência do apoio dos pais para os estudos.
- f) *Apoio de adjuvantes:* A professora Lídia Queiroz.
- g) *Competência adquirida:* Autonomia para aprender, sem o apoio familiar.
- h) *Luta e performance:* Desenvolver força de vontade para superar as adversidades e ser bom aluno.
- i) *Sanção final:* a conclusão do 2º Grau (Ensino Técnico).

Segundo ato: A luta pela conclusão do Ensino Superior

(1987) Fiz o curso de graduação em Licenciatura em Ciência com habilitação em Matemática na Faculdade de Ensino Superior da Vitória de Santo Antão (FESV – hoje FAINATIVISA). Nos primeiros semestres já dava aula em um colégio municipal em pequenos contratos temporários, onde conseguia recurso para pagar as mensalidades e sobreviver. Em 1989-1990 passei a morar sozinho em cômodo de 12m², próximo ao tiro de guerra em Vitória de Santo, onde servi em 1987-1988, os amigos também ajudaram a pagar as mensalidades, também fazia bicos na construção junto com os meus irmãos. Interrompi o curso por um semestre, fui trabalhar em um supermercado em Caruaru por 1 semestre e depois retornei para Vitória e concluí o curso.

Nos anos seguintes frequentei a escola técnica IFPE (na época era conhecido como CEFET-PE) o curso de Técnico em Eletrotécnica, regime especial. Simultaneamente trabalhava com contratos

temporários na prefeitura para lecionar até 1993, onde ocorreu o concurso público para professor efetivo, fiz e passei. Estava tentando o vestibular para Engenharia Elétrica na UFPE, consegui na terceira tentativa, frequentei 4 períodos na área II, morando na casa do estudante.

Vi um cartaz com edital para seleção para um curso de especialização no CCEN, coordenado pelo professor Paulo Figueiredo, Adriano Pedrosa, entre outros no DMAT. Passei, cursei as disciplinas, mas não concluí o TCC. Nesse período tranquei o curso de Engenharia. Também fiz o concurso do Estado de Pernambuco para a Secretária de Educação para matemática em 1994, passei e assumi imediatamente. Casei-me em seguida. No início deste período estudando em Recife, foi com muita dificuldade, sem dinheiro, despesa com transporte, tinha que pegar carona e às vezes sem alimentação.

(1997) Fiz Especialização em Ensino de Matemática na Fundação do Ensino Superior da Vitória de Santo Antão, FESV (Faintiva) onde lecionava no curso Licenciatura em Matemática. Durante esse período participei de vários cursos de extensão promovidos pelo projeto executado pelo DMAT-UFPE.

2a Dobradiça dramática: O encorajamento do professor Paulo Figueiredo e o aumento da mobilização

Onde, no encerramento de um desses, o professor (Paulo Figueiredo) me perguntou sobre a Pós na UFPE, eu falei que na minha formação não adquiri conteúdo suficiente para enfrentar um mestrado na UFPE, ele respondeu algo assim, “*Conteúdo tem nos livros inteligência não*”. Assim, refleti e me senti em condições de enfrentar.

Complementação à narrativa enviada por áudio (II):

Mas o foco principal que eu cheguei a fazer o mestrado foi o professor Paulo Figueiredo, que num encerramento, como eu falei, ele me chamou assim e me perguntou por que eu já não fiz o Mestrado ou por que eu não ia fazer o Mestrado... E a minha preocupação foi porque eu não tive uma boa base na Licenciatura. Eu já sabia a dimensão do Mestrado da UFPE, do departamento de Matemática, sabia que era uma coisa puxada, e eu tinha uma falta de conteúdo ali porque não fiz uma Licenciatura. Até já estava há quatro anos no curso de Engenharia Elétrica, estava vendo os cálculos de novo, não dispensei nenhuma cadeira, fiz questão de pagar os cálculos de novo, a Geometria Análítica, a Álgebra. E aí eu conversando com ele, ele me chamou. Eu comecei a conversar. Eu já não tinha feito porque senti que tinha esse *déficit* de conteúdo. Aí ele disse a frase crucial: conteúdo tem nos livros, o

mais importante eu tinha que era a inteligência. E aí deu uma reviravolta na minha cabeça quando percebi que toda aquela minha preocupação porque não tinha aquela boa formação sólida, quando você faz um Bacharelado em matemática na própria UFPE, em que você vê todas as disciplinas, aquela coisa toda, essa era a minha visão. E aí, depois dessa frase do professor Paulo Figueiredo, eu fui.

Comentário 02: Evidenciamos a dimensão da *grande dependência epistêmica* anunciada por Charlot (1999), presentemente nas relações entre alunos e professores dos meios populares. Segundo ele, nesta relação, "é o professor que é activo no processo de aprendizagem, de forma que o sucesso ou insucesso escolar do aluno dependem do professor". (p.268)

Terceiro ato: A luta pelo mestrado em Matemática

O professor Antônio Carlos conversou comigo e solicitou que passasse por um "nivelamento", fiz um semestre pagando duas disciplinas, consegui média boa. Era preciso fazer mais um semestre, mas as despesas eram muitas. Precisava começar o mestrado com bolsa. Resolvi fazer uma carta solicitando a minha participação no mestrado com bolsa, relatando as causas e desempenho no nivelamento e as dificuldades. Pedi para o professor Paulo Figueiredo dar o Aval, e ele me falou que levaria em mãos para a comissão.

Comentário 03: Encontramos mais uma vez a importância da dimensão antrope-pedagógica, destacada por Charlot (1999) e da dimensão relacional inscrita no duplo vínculo didático, apresentado por Blanchard Laville (2001), atuantes como agente fomentador da *mobilização* para o aprender.

(1999) Mestrado em Matemática na Universidade Federal de Pernambuco. Nesse período tive o apoio do professor Israel Vaisencher e da Professora Elisabeth Gasparim, para conseguir afastamento da sala de aula para cursar o mestrado. Casado, com três filhos, com 30 anos. O professor Israel Vaicin que na época dava Álgebra Linear e a professora Isabel dava Topologia. E eu fiquei impressionado porque ela fez uma carta de recomendação. Eu não sei como é que eles sabiam disso, porque eu não conhecia os dois. Eu acho que os professores já conversavam entre si. Não sei. Talvez os professores já passaram a informação porque eles têm conhecimento dos alunos, o perfil de cada aluno. Eu com a idade já avançada, comparando com os alunos de hoje. Porque eu já tinha filha, já era casado, lecionava já, trabalhava para me manter. É que eu fui de uma família de treze irmãos. Só eu recebi essa educação, os outros são pedreiro, trabalham na feira, comprando na sulanca e revendendo nas feiras, enfim. Então, eles sabiam o perfil do aluno. Eu fiquei surpreso com o que a professora Isabel

fez, ela escreveu uma carta de recomendação. Escreveu que eu seria um aluno que teria grande sucesso e que teria bom rendimento. Acho que até hoje eu tenho essa carta.

Comentário 04: Mais uma vez salientamos a importância da dimensão antro-pedagógica, destacada por Charlot (1999) e da dimensão relacional inscrita no duplo vínculo didático, apresentado por Blanchard Laville (2001). A profecia da professora Izabel Gasparin, atuantes como agente fomentador da *mobilização* para o aprender.

Actantes do 3º Ato

- a) *Destinador:* O professor Paulo Figueiredo dizendo "conteúdo tem nos livros, o mais importante eu tinha que era a inteligência."
- b) *Destinatário:* Depois de muita hesitação, Pedro aceita se submeter à seleção do Mestrado na Universidade Federal.
- c) *Valor que está em jogo:* Superar o sentimento de incapacidade.
- d) *Contrato:* Se tornar mestre em Matemática na Universidade Federal.
- e) *Obstáculos e luta contra oponentes:* a carência de recursos financeiros; "*déficit* de conteúdos", uma vez que realizou a licenciatura numa instituição privada; a distância da universidade federal; a necessidade de se dedicar aos compromissos familiares;
- f) *Apoio de adjuvantes:* Os professores Israel Vaisencher e Elisabeth Gasparim.
- g) *Competência adquirida:* Buscar os conhecimentos que lhe faltavam em razão da fragilidade da sua formação superior.
- h) *Luta e performance:* Concluir o mestrado, mesmo sendo professor concursado, casado e com filhos.
- i) *Sanção final:* Tornar-se Mestre em Matemática.

Quarto ato: A conquista do doutorado

(2006) Comecei o doutorado com bolsa, no final do primeiro semestre a secretaria de educação não liberou os documentos da licença. Interrompi. Retornei à sala de aula. Fiz também o concurso para UPE para o curso de Sistema de Informação no pólo de Caruaru. Retornei ao doutorado, após o curso de verão em 2006. Paguei as disciplinas, fiz os qualifaz, segui para a tese. Meu orientador foi ao Canadá por 2 anos, trabalhei na tese conversando com o orientador por aplicativo. Saiu um pouco da área do orientador, as dificuldades foram grandes.

No semestre final conheci o professor Marcos Napoleão Rabelo, no café, conversando com um aluno doutorando, sobre o conteúdo que eu estava trabalhando na tese. Assim, finalizei a tese com o

Professor Marcos Rabelo como meu Coorientador. Até então pesquisamos e publicamos trabalhos juntos. Participei do projeto de pós-doutorado a seu convite em 2016 na UFG no campus Catalão.

Complementação à narrativa enviada por áudio (III):

Então o professor Cláudio Coevas já deu o primeiro pontapé para a conclusão da minha tese. Mas aí, faltando, acho que pelo menos seis meses para acabar o prazo, não tinha ninguém que trabalhava com o que eu estava fazendo. De repente num café, eu num desespero lá, se esquivava de mim nos corredores porque sempre ficava comentando que você estuda, lê e não tem ninguém..., ficava comentando pra vê se alguém tinha conhecimento do que eu estava fazendo, mas nada. E aí num café, tinha a sala de café lá na Federal, eu vi um professor lá que eu não conhecia, que era novo lá no departamento, Marco Rabelo, o nome. E é meu parceiro de pesquisa até hoje. Temos várias publicações juntos e aí foi o encontro perfeito. Ele conversando com outro aluno, que hoje também é professor em Sergipe, na época era doutorando também, era um aluno muito bom, muito bom na área de Análise. Ele conversando, como eu tinha um operador que era um operador de condução de calor. E ele estava falando desse operador com esse outro aluno, professor Marco Rabelo e Bruno. conversando assim. Na casa do café eu vi que era o que estava fazendo, trabalhando com teoria de semigrupo. Ai eu entrei na conversa, conversei com o professor Marco Rabelo, muito atencioso na época. Enfim, ele terminou sendo meu coorientador e foi decisivo para eu concluir a tese.

Comentário 05: Encontramos em todos os momentos-chave da escolaridade do nosso narrador, a presença significativa dos seus professores. Ora oferecendo desafios e conselhos, ora oferecendo apoio e encorajamento durante a trajetória formativa. Por fim, a confirmação da profecia da professora Elizabeth, a grande realização do seu aluno.

Considerações finais

O estudo de caso apresentado neste artigo confirma o papel central dos professores no êxito de alunos de origem popular. Já na fundamentação teórica mencionamos as seguintes teorizações. Em primeiro lugar, de Blanchard-Laville, psicanalista e matemática, que teorizou a dupla dimensão do *vínculo didático*, a partir dela aprendemos que todo professor deve estabelecer na sala de aula, vínculo com o saber ensinar e vínculo relacional com os alunos. Se é verdade que todo aluno, qualquer que seja sua classe social, precisa do duplo vínculo com seus professores, essa necessidade aparece ainda

mais imperativa para os filhos de semiletrados confrontados com a obrigação de aprender saberes abstratos.

Em seguida, vimos que para Boris Cyrunik, neuropsiquiatra, terapeuta, fundador da etologia clínica, que cada professor tem a possibilidade de contribuir à *resiliência* dos seus alunos, enquanto processo que permite superar traumatismos e continuar o crescimento. Enfim, Charlot mostrou que a lógica dos alunos e das famílias populares que considera o professor responsável pela aprendizagem dos filhos é diferente da lógica dos professores que recusam esta responsabilidade e a atribuem aos pais. Mas quando os pais não têm condições de apoiar seus filhos — nem culturais para transmitir, nem financeiras para pagar cursinho, nem afetivas para oferecer apego seguro — o último recurso é o professor. O autor salienta a dupla dimensão da proximidade professor aluno: uma é a exigência epistêmica focada no saber, outra a exigência antro-pedagógica.

A análise da narrativa de Pedro confirma a importância da identificação com professores no processo de aprendizagem, particularmente nos meios populares. De fato, apesar da ausência de incentivos dos pais, ele conseguiu se *mobilizar* a partir dos vínculos construídos com seus professores. Salientamos que estes vínculos impulsionaram sua *mobilização* para aprender, não apenas durante a Educação Básica, mas, sobretudo, no Ensino Superior.

Por fim, esperamos que a partir de estudos de caso desse tipo, possamos melhorar a formação inicial e continuada dos docentes completando a exigência epistêmica (formação didática e o pensamento ético-filosófico) com a exigência antro-pedagógica, ou seja, nas palavras do próprio Charlot: “cumplicidade de espécie entre o adulto e o jovem, o primeiro estando persuadido da educabilidade do segundo e apoiando-o nesta empreitada que consiste em apropriar-se de patrimônio humano”. (2019, p.269).

6. Referências

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

BLANCHARD-LAVILLE, Claudine. **Os professores entre o prazer e o sofrimento (Os)**. Edições Loyola, 2005.

CHARLOT, Bernard. **A Relação com o Saber nos meios populares: Uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio**. CIEE/ Livpsic, 1999 [2009].

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

CHARLOT, Bernard; BAUTIER, Elisabeth. (1993). Relação com a escola, relação com o saber e ensino da Matemática. *Revista Repères IREM, n° 10, França, 1993.*

CHARLOT, Bernard et al. **Os jovens e o saber: perspectivas mundiais.** Porto Alegre: Artmed, p. 33-50, 2001.

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

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

DOMINICÉ, Pierre. **L'histoire de vie comme processus de formation.** Paris: Edition L'Harmattan, 1990.

FIGUEIREDO, Alice Cristina. Limites para afiliação à vida acadêmica de estudantes de camadas populares no contexto de expansão universitária. **Educação e Pesquisa**, v. 44, 2018.

GREIMAS, Algirdas Julien; COURTÉS, Joseph. Dicionário de semiótica. 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2012.

PIOTTO, Débora Cristina. Universitários de camadas populares em cursos de alta seletividade: aspectos subjetivos. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 11, n. 2, p. 229-242, 2010.

VIANA, Maria José Braga. **Longevidade escolar em famílias de camadas populares: algumas condições de possibilidade.** 1998.

XYPAS, Constantin; CAVALCANTI, José Dilson B. (orgs.). **Da luta pelo saber à construção do êxito escolar.** Contribuições à Sociologia do êxito improvável. São Paulo: Editora CRV, 2020.

6 ANÁLISE TRANSVERSAL DOS ARTIGOS

Nos estudos de mapeamento educacional, apresentados nos artigo I e II, apresentamos um esboço do panorama das diversas produções – teses, dissertações, artigos publicados em periódicos e comunicações científicas publicadas em anais de eventos – que fazem menção direta em seu título à noção de relação ao saber, no período de 2015 a 2020. A natureza da pesquisa foi exploratória e a metodologia se norteou pelo mapeamento em pesquisa educacional. No período analisado, foi possível inventariar um conjunto de 107 referências bibliográficas constituído por (12) teses, 21 dissertações e 74 artigos publicados em periódicos. Identificamos que a Universidade Federal Rural de Pernambuco e a Universidade Federal de Sergipe foram, respectivamente, as instituições com maior número de teses e dissertações defendidas. Verificamos também que os principais veículos de difusão da noção de relação ao saber foram as revistas *Investigações em Ensino de Ciências e Ciência & Educação* e o *International Journal Education and Teaching* – PDVL.

No primeiro estudo empírico, apresentado no Artigo III, analisamos a história de êxito e ascensão social pelos estudos do professor João²⁸. Ele nasceu numa favela, filho de pais semi-analfabetos e estudou toda a vida em escolas públicas. Ao reconstruir sua trajetória de relação ao saber, João se recorda que na infância, ao mostrar orgulhoso uma prova em que havia tirado 9,0, seu pai lhe disse: “*que bom, mas da próxima vez você pode tirar 10...*” (p.8). O investimento e a expectativa anunciados pelo pai, ecoaram no filho e impulsionaram sua aprendizagem por toda a vida. Nos anos seguintes, conseguiu aprovação no Instituto Federal, fez licenciatura em Matemática na Universidade Federal e foi aprovado em 1º lugar no mestrado. Aos 27 anos, João tornou-se doutor em Matemática e professor na mesma instituição em que foi aluno.

Histórias como a de João, em que as famílias - embora de origem popular e "desprovidas" de *capital cultural* (no sentido de Bourdieu) compatíveis com a cultura escolar - podem tornar-se fontes impulsionadoras dos vínculos com a escola e com o saber científico, também foram evidenciadas por outras pesquisas (LAHIRE,1995; NOGUEIRA,1995; VIANA,1998; XYPAS,2017;). Uma das explicações é que, nestes contextos, a relação com a escola se vincula à ideia de "mudar de vida", "tornar-se alguém", é preciso "estudar para ser gente". O saber é visto como instrumento da ascensão social, por sua vez, "a demanda familiar funciona então como um motivo principal da mobilização e assegura a continuidade no tempo, às vezes, apesar das vicissitudes da história escolar" (CHARLOT, 1996, p.56).

²⁸ Nome fictício.

No segundo estudo empírico, realizamos um estudo de caso num cenário sociologicamente ainda mais intrigante: Os casos de estudantes de origem popular, onde não há evidências de estratégia ou investimento familiar voltado para os estudos; neste cenário, a probabilidade estatística de um jovem alcançar alto nível de escolaridade é quase nula. Ainda assim, Pedro atribui um *sentido* para a escola, se *mobiliza* pelo conhecimento e constrói uma *relação ao saber* científico que resulta em estudos exitosos, inclusive ascensão social pelos estudos.

Nos dois casos estudados encontramos similaridades. Ambos são professores e suas famílias são de origem popular. Outro fator comum é que inicialmente, a *mobilização* para o saber científico era de nível muito baixo, os dois estudantes vivenciaram situações pontuais de fracasso, mas processualmente evoluíram e ambos alcançaram o nível mais alto do Ensino Superior. Contudo, é possível sinalizar distinções entre os dois casos. O professor João teve dois elementos em favor do seu êxito: O *ethos* de ascensão social e a *illusio*, no sentido de Bourdieu (especialmente do pai), e os anos de estudo no Instituto Federal, que o prepararam para o Ensino Superior, lhe oportunizando conhecer as "regras do jogo". No caso de Pedro, seus pais não tinham condições sociológicas de incentivá-lo nos estudos, segundo nos revelou sua própria narrativa.

Neste segundo estudo, evidenciamos que, particularmente nas camadas populares, os elementos da docência - pedagógicos e relacionais - se vinculam intrinsecamente na relação que o aluno estabelece com a disciplina e o com o saber, de modo mais específico. A trajetória escolar de Pedro, narrada pelo próprio personagem, evidencia a contribuição dos professores na construção da *mobilização* ao saber, em especial ao saber matemático, desde a sua infância até a continuidade de sua formação na vida adulta. Onde destacamos de maneira particular os relatos acerca dos seus professores durante o mestrado e doutorado, o que suscita que a contribuição dos professores não se restringe à educação básica mas alcança as relações que alunos adultos estabelecem com o saber e a aprendizagem.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa oferece uma explicação ao êxito paradoxal de alunos desprovidos não apenas de capital cultural, mas também de apoio parental. Nosso estudo permite considerar que a história escolar não é uma simples ilustração de probabilidades estatísticas, mas uma história no sentido pleno do termo, com encontros, acontecimentos e oportunidades inesperados e imprevisíveis e, por vezes, decisivos. Destas experiências singulares vividas no bojo das relações sociais e familiares, articuladas àquelas vividas no seio das salas de aula, aflorarão os processos singulares de escolarização, como anuncia Charlot.

Nossos resultados corroboram com estudos que abordam igualmente as condições do êxito escolar de alunos originários das camadas populares, sobretudo, quanto a importância de dinâmicas familiares favoráveis aos estudos. Contudo, verificamos que as dinâmicas das famílias, exclusivamente, não são responsáveis pelo sucesso ou fracasso dos filhos. Identificamos que na ausência destas, a figura do professor pode assumir um papel impulsionador da *mobilização* pelo saber científico.

Concluimos que a contribuição das famílias e dos professores ao processo de mobilização e aprendizagem se dá pela via do *sentido*, precisamente, consideramos que o *sentido* atribuído à escola, se constrói na projeção que o aluno realiza de sua própria vida. Consideramos que embora o *sentido* possua um caráter eminentemente pessoal, esse sentido se constrói na interação e pela mediação com o outro. Em especial, com o outro em quem confiamos, admiramos e nos identificamos - os nossos pais, o pastor, os professores.

Particularmente na interação com os professores, o sentido atribuído a uma disciplina, dependerá em grande medida da relação de *proximidade* entre estudante e docente. Importa esclarecer que não consideramos proximidade como sinônimo de intimidade, ou relação pessoal. Mas de outro modo, como um modo de aproximação para além do pedagógico, que contemplem oportunidades de diálogo, escutas e de respeito. Esse *sentido* assume grande probabilidade de se converter em *mobilização* para aprender, que subsidiada pelo apoio pedagógico, tende a refletir em resultados exitosos.

Contudo, a despeito dos dados alcançados a partir da *Narrativa Autorreflexiva Actancial*, julgamos pertinente contribuir para a consolidação desta metodologia nas investigações acerca da relação ao saber. Sugerimos o acréscimo de uma etapa de aprofundamento posterior à entrega da

narrativa - a exemplo de entrevistas em profundidade. Acreditamos que seja uma ferramenta para emergir elementos informais que não foram relatados na *narrativa* e que podem sinalizar para crianças/adolescentes (des)motivações com vistas ao saber escolar. Nos referimos a aspectos mais sutis que o narrador não pode lembrar por si mesmo, contudo, podem ser percebidos como relevantes pelo entrevistador e se tornar alvo de aprofundamentos.

Por fim, assinalamos a demanda por novos estudos que ampliem a definição de "um bom professor", em especial no ensino superior, e aprofundem a discussão acerca das peculiaridades das relações estabelecidas entre docentes e alunos das camadas populares. Com a realização desta pesquisa, aspiramos por contribuir com a formação de professores, particularmente na formação continuada, no sentido de colaborar para que os profissionais da educação tomem consciência de sua participação fundamental no desenvolvimento intelectual e emocional dos estudantes - inclusive na relação que estabelecem com o mundo, com o outro e consigo mesmos.

REFERÊNCIAS

BIEMBENGUT, M. S. Mapeamento na pesquisa educacional. 1 ed. Ciência Moderna, 2008.

BARBOSA, J. C. Formatos insubordinados de dissertações e teses na educação matemática. In. D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, E. C. Vertentes da subversão na produção científica em educação matemática. Campinas, SP: Mercado de letras, 2015.

CAVALCANTI, J. D. A noção de relação ao saber: História e epistemologia, panorama do contexto francófono e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira. Tese (Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 2015.

_____. Considerações acerca do desenvolvimento histórico da noção de 'relação ao saber' (rapport au savoir). VII Congresso Nacional y V Internacional de Investigación Educativa. 2018.

_____; BASTOS, A. A. Panorama da produção científica acerca da noção de relação ao saber (rapport au savoir) no período de 2015 a 2018. International Journal Education and Teaching – IJET-PDVL, Recife, v. 1, n.3, p. 127 – 152, 2018.

_____; BRITO LIMA, A. P. A. A utilização da noção de relação ao saber (rapport au savoir) no contexto do Ensino de Matemática: mapeamento inicial de referências bibliográficas. Ciênc. Educ., Bauru, v. 24, n. 4, p. 1065-1079, 2018.

_____. A noção de relação ao saber: a abordagem antropológica desenvolvida por Yves Chevallard. I Simpósio Latino Americano de Didática da Matemática, 2016. CHARLOT, B. Da relação com o saber: elementos para uma teoria. Tradução de Bruno Magne. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação hoje. Tradução de Sandra Loguercio. Porto Alegre: Artmed, 2005.

_____. A relação com o saber nos meios populares: uma investigação nos liceus profissionais de subúrbio. CIIE/Livpsic, 2009.

CURI, E. Análise de propostas presentes no material de Matemática de PEC-Universitário, à luz de resultados de investigações e teorias sobre formação de professores. In. NACARATO,

A. M. A. Formação dos professores que ensinam Matemática: perspectivas e pesquisas. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

D'AMBROSIO, B. S.; LOPES, C. E. Insubordinação Criativa: um convite à reinvenção do educador matemático. Bolema, Rio Claro (SP), v. 29, n. 51, p. 1-17, abr. 2015.

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. Acesso: 10.02.2019

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. Atlas. 5 ed. São Paulo: 2003.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. Ciênc. Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. Vol. 17, n. 3, Mar. 2012.

MORAIS, M. F. S.; CAVALCANTI, J. D. B.; VALE, M. L. O. Relação ao saber do professor: mapeamento em pesquisas científicas, teses e dissertações (2001-2017). XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”, 2018.

OLIVEIRA, M. M. Como fazer pesquisa qualitativa. 6 ed. – Petrópolis, Rj: Vozes, 2014.

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.

VALE, M. L. O.; CAVALCANTI, J. D. B.; MORAIS, M. F. S. Relação ao saber do professor: mapeamento de pesquisas publicadas em revistas científicas no Brasil. XII EDUCON – Colóquio Internacional “Educação e Contemporaneidade”, 2018.

ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA



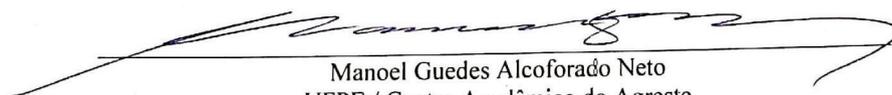
CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos a pesquisadora **Andreia dos Anjos Bastos**, a desenvolver o seu projeto de pesquisa **Relação ao saber, êxito improvável e ascensão social: Estudos de caso com professores doutores em Matemática de origem popular**, que está sob a orientação do Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti e co-orientação do Prof. Dr. Constantin Xypas cujo objetivo é investigar a trajetória escolar e a relação ao saber de sujeitos, oriundos de camada popular, que alcançaram sucesso nos estudos, chegando ao doutorado em Matemática, inclusive, à ascensão social, tornando-se professores efetivos nesta instituição. Nosso objetivo é compreender como se construiu a relação ao saber e quais as condições familiares, sociais e escolares que tornaram estas histórias possíveis.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos das Resoluções 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, em 10 de janeiro de 2020.



Manoel Guedes Alcoforado Neto
UFPE / Centro Acadêmico do Agreste

ANEXO B - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



Continuação do Parecer: 3.992.048

Compreender a trajetória singular dos sujeitos a partir de elementos da sua origem familiar e social e de sua relação ao saber e à escola; Analisar em quais condições e contextos se constrói a mobilização ao aprender a partir da relação do sujeito ao saber matemático;

Identificar os móveis associados à atividade intelectual a partir de fatores internos e externos à família;

Reconhecer regularidades presentes nas narrativas autorreflexivas

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos elencados pelo projeto são inerentes à natureza da pesquisa (qualitativa/relato de experiência); são elencados diversos procedimentos para conjuração de sua efetividade ou para sua mitigação.

Quanto aos benefícios, eles se traduzem para a ciência.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de uma pesquisa que visar subsidiar a dissertação de mestrado da pesquisadora, que é aluna regular do mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemática. Seu orientador docente da UFPE, lotado no Programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemática, e tem se dedicado a questões epistemológicas; e co-orientada por outro colega (Professores Visitante0.

A pesquisa buscará tensionar a percepção estruturalista da teoria sobre a reprodução social, de Pierre Bourdieu, cujo pressuposto indica a experiência escolar como reprodutora do lugar e classe social dos sujeitos. Apoiada nas pesquisas de Bernard Charlot, cuja método articula uma leitura positiva das experiências dos sujeitos, a pesquisa pretende discriminar as condições de possibilidade que permite que sujeitos oriundos das classes populares possam, a partir de sua experiência escolar, superar obstáculos e limitações a ponto de ascender socialmente.

De resto, os critérios de inclusão e exclusão são coerentes com os objetivos do projeto

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 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:** cepocs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.992.048

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1494739.pdf	08/04/2020 20:22:07		Aceito
Outros	CARTA_DE_RESPOSTA_AS_PENDENCIAS_ANDREIA_BASTOS.pdf	08/04/2020 20:21:26	ANDREIA DOS ANJOS BASTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_FINAL_CEP_ANDREIA_BASTOS.pdf	08/04/2020 20:20:24	ANDREIA DOS ANJOS BASTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Maiores_18_Pesquisadora_Andreia_Bastos.doc	08/04/2020 20:19:26	ANDREIA DOS ANJOS BASTOS	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO_ASS_DIRETOR.pdf	02/03/2020 15:25:29	ANDREIA DOS ANJOS BASTOS	Aceito
Outros	CARTA_ANUENCIA_UFPE_CAA_ASS.pdf	17/01/2020 09:55:08	ANDREIA DOS ANJOS BASTOS	Aceito
Outros	DECLARACAO_VINCULO_ANDREIA_BASTOS.pdf	06/01/2020 14:44:42	ANDREIA DOS ANJOS BASTOS	Aceito
Outros	TERMO_CONFIDENCIALIDADE_ANDREIA_BASTOS.pdf	06/01/2020 14:43:25	ANDREIA DOS ANJOS BASTOS	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Constantin_Xypas.pdf	06/01/2020 14:42:38	ANDREIA DOS ANJOS BASTOS	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Jose_Dilson_Beserra_Cavalcanti.pdf	06/01/2020 14:42:04	ANDREIA DOS ANJOS BASTOS	Aceito
Outros	Curriculo_Lattes_Andreia_Bastos.pdf	06/01/2020 14:40:31	ANDREIA DOS ANJOS BASTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 27 de Abril de 2020

Assinado por:
Gisele Cristina Sena da Silva Pinho
(Coordenador(a))

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 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:** cepccs@ufpe.br

ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



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

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa: **RELAÇÃO AO SABER, ÊXITO IMPROVÁVEL E ASCENSÃO SOCIAL: ESTUDOS DE CASO COM PROFESSORES DOUTORES EM MATEMÁTICA DE ORIGEM POPULAR**, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Andreia dos Anjos Bastos, residente à Avenida Joaquim Nabuco, Bairro Divinópolis, nº 514 – Caruaru/PE – CEP 55.010-420 – Contatos: (81) 99970.0733 / 99295.0536 (Disponível para ligações a cobrar se necessário), E-mail: andreibastos.educacional@gmail.com. Esta pesquisa está sob a orientação do Prof. Dr. José Dilson Beserra Cavalcanti. Contato: (81) 99493.3464, e-mail: dilsoncavalcanti@gmail.com e coorientação do Prof. Dr. Constantin Xypas. Contato: (81) 99606.9064, e-mail: constantin.xypas@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 rubriche as folhas e assinie 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 objetiva investigar em que condições é possível ao sujeito oriundo de camada popular, superar as probabilidades estatísticas advindas da sua posição social e alcançar êxito escolar e ascensão social pelos estudos. Para isso, investigaremos a trajetória escolar e a relação ao saber de sujeitos, oriundos de camada popular, que alcançaram sucesso nos estudos, chegando ao doutorado em Matemática, inclusive, à ascensão social, tornando-se professores efetivos em universidades federais. Nosso objetivo é compreender como se construiu a relação ao saber e quais as condições familiares, sociais e escolares que tornaram estas histórias possíveis.

A participação dos voluntários na pesquisa será de 03 (três) professores, doutores em matemática, da Universidade Federal de Pernambuco, Campus Agreste. Os **encontros com os participantes** incluem momentos presenciais e *on line*, através dos quais apresentaremos a problemática desta pesquisa, assim como, o instrumento adotado para a coleta dos dados, a *narrativa autorreflexiva*. A culminância da participação do(s) pesquisado(s) se dará com a construção autônoma de sua *narrativa autorreflexiva*.

Ao aceitar participar da pesquisa, alguns riscos eventuais podem ser gerados como: inibição, insegurança, ansiedade, estresse e/ou constrangimento causado(s) devido à exposição/narração de fatos íntimos e significativos da história de vida do participante.

Para minimizar esses riscos pretendemos tomar alguns cuidados que proporcionarão ao(s) pesquisado(s) maior conforto, segurança e tranquilidade durante esse processo de produção/coleta de dados, são eles: explicar com clareza de detalhes os procedimentos e a finalidade das *narrativas autorreflexivas*; agendar previamente os prazos para construção e revisão das mesmas; ter máxima descrição, evitando deslocamentos desnecessários durante os encontros com os participantes; encontrar cada participante individualmente, deixando-o livre para responder ou não a algum questionamento que julgue constrangedor; zelar constantemente pelo bem estar do(a) participante, ficando atento aos possíveis sinais de desconforto ou esgotamento; garantir o sigilo da sua identidade e das informações coletadas e esclarecer que os dados somente serão utilizados para os fins dessa pesquisa científica; escolher bem o local dos encontros presenciais, considerando que esse ambiente seja discreto, silencioso e com boa iluminação, o que proporcionará ao pesquisado maior liberdade de expressão, conforto e fluidez nos diálogos.

Os benefícios desse estudo fazem parte das próprias intenções da pesquisa, que visa: desmistificar os discursos que agregam dificuldades insuperáveis de aprendizagem aos alunos de origem popular; contribuir para a formação e profissionalização docente; abrir caminhos para novas práticas e entendimentos sobre o ensino e a aprendizagem de conteúdos científicos. Deste modo, os participantes terão a oportunidade de contribuir, a partir da narrativa de suas trajetórias pessoais, para a construção de novas trajetórias de êxito escolar.

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. Os dados coletados nesta pesquisa através das *narrativas autorreflexivas* ficarão armazenados conforme a sua natureza: arquivos de texto em *hardware* de armazenamento (HD externo), sob a responsabilidade da pesquisadora Andreia dos Anjos Bastos, no endereço à Avenida Joaquim Nabuco, Bairro Divinópolis, nº 514 – Caruaru/PE – CEP 55.010-420, 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: cepcps@ufpe.br**.

ANDREIA DOS ANJOS BASTOS

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: **RELAÇÃO AO SABER, ÊXITO IMPROVÁVEL E ASCENSÃO SOCIAL: ESTUDOS DE CASO COM PROFESSORES DOUTORES EM MATEMÁTICA DE ORIGEM POPULAR**, 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.

Local e data: _____

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar.

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO D - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

TÍTULO DO PROJETO: RELAÇÃO AO SABER, ÊXITO IMPROVÁVEL E ASCENSÃO SOCIAL: ESTUDOS DE CASO COM PROFESSORES DOUTORES EM MATEMÁTICA DE ORIGEM POPULAR

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Andreia dos Anjos Bastos

INSTITUIÇÃO/DEPARTAMENTO DE ORIGEM DA PESQUISADORA: Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Centro Acadêmico do Agreste (CAA) / Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM)

TELEFONE PARA CONTATO: (81) 99970.0733 / 99295.0536

E-MAIL: andreiabastos.educacional@gmail.com

A pesquisadora do projeto acima identificado assume o compromisso de:

1. Garantir que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos CEP/UFPE e que os dados coletados serão armazenados pelo período mínimo de 05 (cinco) anos após o término da pesquisa.
2. 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 possa identificá-los.
3. Garantir o sigilo relativo às propriedades intelectuais e patentes industriais, além do devido respeito à dignidade humana;
4. Garantir que os benefícios do projeto retornem aos participantes da pesquisa, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa;
5. Assegurar que os resultados da pesquisa serão anexados na Plataforma Brasil, sob a forma de Relatório Final da Pesquisa.

Caruaru, 06 de janeiro de 2020.



Andreia dos Anjos Bastos

ANEXO E - TRANSCRIÇÃO DOS ÁUDIOS | ARTIGO II

ÁUDIO 01 - 17:19:03 | 1min e 25seg

Então vou destacar os professores que foram referência nesse processo. Então começando lá na primeira série, como era antigamente, tinha o pré e a primeira série. Da primeira à quarta série, que hoje é o segundo ano, do 2º ao 5º ano. Como eu falei, era uma escola polivalente, aqui em Vitória de Santo Antão, era uma escola nova, tinha sido construída pelo governo do Estado e tinha as práticas. Tinha o Ensino Fundamental e tinha as práticas comerciais, industriais e agropecuária. E nessa primeira 4ª série a professora de referência é a professora Lídia Queiroz. O aniversário dela era no dia do índio, 19 de abril, e foi uma professora só nas 4 séries e isso ajudou bastante. Era uma professora dedicada, muito preocupada com seus alunos, acho que era uma turma de 30 alunos, a mesma turma todo ano. E tinha a outra professora Creusa, eram duas turmas, duas primeiras séries, da professora Creusa e da professora Lídia. Eram duas professoras de referência na escola do Estado.

ÁUDIO 02 - 17:21:06 | 01min e 34 seg

Então foi um Ensino Fundamental bem feito, acho que foi a base. Eu lembro que ela sempre evidenciava a questão da Matemática. Tinham alguns alunos que tinham dificuldade, ela cobrava as quatro operações, cobrava a tabuada, a conta de dividir usando aquele algoritmo, com 2 números com 3, divisão por 2, 3, números...e lembro que tinha um aluno Gilberto, era um pessoal que tinha condições financeiras na época, eram dono de casa de farinha e era aluno do colégio do Estado, era uma escola de referência, uma escola nova. E a professora Lídia tinha reuniões com os pais e destacava a dificuldade desse aluno em Matemática e eu lembro que ela me passou para mãe desse Gilberto, me indicou para ajudá-lo na Matemática, para eu dar aula a ele. "Aula", o termo que ela usou foi esse. Dar um reforço p'ra Gilberto. E assim eu passei um tempo, acho que a 2ª série, 3ª, ia na casa dele, ia lá dava as aulas, brincava também, era com 8,9,10 anos de idade... e a professora Lídia já me revelava assim, e ela me dava motivação, como já ser indicado para auxiliar outro aluno e isso me dava motivação para aprender de fato.

ÁUDIO 03 - 17:31:02 | 03 min e 22 seg

No Ensino Fundamental 2, da 5ª a 8ª série, que hoje é do 6º ao 9º ano. Em cada ano era um professor de Matemática diferente, mas de alguns eu me lembro. O professor Pedro, era professor da escola do IFEPE de Vitória e era professor da escola Polivalente. Basicamente o professor Pedro, no Ensino Fundamental, sempre conversava comigo, incentivava. No Ensino Médio, como eu não fiz o científico, como eu gostaria, eu fiz Técnico em Contabilidade no Colégio Municipal. Era pouca Matemática, teve só no 1º ano, um pouco de Física, Química e Matemática, eu não tive aquelas “matemáticas” que dá no científico, foi pouca Matemática... tinha Matemática Financeira, mas eu me lembro que no primeiro tinha Matemática com a professora Josenita, que até depois eu reencontrei ela no curso de Licenciatura na faculdade do município de formação de professores. A professora Josenita também sempre conversava comigo, sempre me motivava. Mas a motivação forte mesmo, decisiva, foi quando eu fui fazer Engenharia Elétrica, Eletrotécnica, na Federal, cheguei a cursar 04 períodos, eu passando lá no CCEN vi o cartaz com uma convocação para inscrições para seleção para fazer um curso de extensão, financiado pelo Governo, gratuito, 30 vagas. Foi aí que eu conheci o professor Paulo Figueiredo, Adriano Pedrosa, Airton Castro que é do departamento de Matemática mas eles atuavam mais na parte da Licenciatura, na área de ensino. Porque tinha aquele grupo de pesquisador da “Pura”, mas tinha aquele grupo do ensino da Matemática, que dava a Matemática mas com um enfoque mais, tinham uma visão mais para área de ensino na Licenciatura. Paulo Figueiredo, basicamente que coordenava o curso, daí eu participei desse curso, aliás extensão e também do curso de Especialização. Primeiro foi o curso de Especialização, eu passei 2 anos fazendo esse curso, quase 2 anos, e nestes processos também tinham os cursos de extensões que eram oferecidos pelo Governo, e eu participei de todos. E aí onde eu conheci com mais contato o professor Paulo Figueiredo e num dos encerramentos do curso de extensão, uma sexta-feira, tinha esse encerramento à noite, foi quando ele me chamou e me perguntou por que... o pessoal já me conhecia lá e por que eu não fazia o mestrado e não fazia o doutorado... eu já lecionava no município, era professor concursado do Estado... por que eu não fazia o mestrado? Mas isso era um sonho. Porque eu fiz a Licenciatura aqui no interior, para você ter ideia a gente não tinha nenhum mestre, os professores que davam a Licenciatura eram professores licenciados.

ÁUDIO 04 - 17:32:36 | 01 min e 23 seg

Na minha formação na Licenciatura aqui em Vitória, não teve nenhum professor que eu destacasse assim, apesar que no curso de Licenciatura eu sempre dava as aulas para as turmas anteriores de Cálculo, eu estava sempre lá atuando. Depois, eu cheguei até a lecionar nesta instituição por 10 anos. Mas o foco principal que eu cheguei a fazer o mestrado foi o professor Paulo Figueiredo, que num encerramento, como eu falei, ele me chamou assim e me perguntou por que eu já não fiz o Mestrado ou por que eu não ia fazer o Mestrado... E a minha preocupação foi porque eu não tive uma boa base na Licenciatura. Eu já sabia a dimensão do Mestrado da UFPE, do departamento de Matemática, sabia que era uma coisa puxada, e eu tinha uma falta de conteúdo ali porque não fiz uma Licenciatura..

Até já estava há quatro anos no curso de Engenharia Elétrica, estava vendo os cálculos de novo, não dispensei nenhuma cadeira, fiz questão de pagar os cálculos de novo, a Geometria Análítica, a Álgebra.

AUDIO 05 - 17:34:33 | 01min e 50 seg

E aí eu conversando com ele, ele me chamou. Eu comecei a conversar. Eu já não tinha feito porque eu senti que tinha esse déficit de conteúdo. Ai ele disse a frase crucial "conteúdo tem nos livros, o mais importante eu tinha que era a inteligência". E aí deu uma reviravolta na minha cabeça quando percebi que toda aquela minha preocupação porque não tinha aquela boa formação sólida, quando você faz um Bacharelado em matemática na própria UFPE, em que você vê todas as disciplinas, aquela coisa toda, essa era a minha visão. E aí, depois dessa frase do professor Paulo Figueiredo, eu fui. Daí o professor Antônio Carlos, que trabalhava na Licenciatura e no Bacharelado, que também era dessa área de ensino e desse grupo de ensino, como Adriano e Airton. E aí então ele tinha bolsa de iniciação científica e já mandou comparecer no outro dia lá, na segunda. Já que eu iria fazer a iniciação científica e pagar as cadeiras de nivelamento, então eu me inscrevi em Álgebra e Topologia. Topologia era uma disciplina do Mestrado e Estruturas Algébricas era do Bacharelado. E eu me sai bem nesse curso. Com toda dificuldade de sair para assistir essas aulas em Recife, sem recursos, com toda dificuldade. E eu me sai bem. E depois ele queria que eu fizesse mais um semestre, mas eu já tinha filho e família já. Mais um semestre eu achei que ia pesar muito. Porque se eu fosse inscrito no Mestrado, a bolsa iria ajudar bastante.

AUDIO 06 - 17:36:38 | 01 min e 58 seg

Eu resolvi solicitar a vaga no mestrado com bolsa. Me inscrever. Já tinha feito o curso de verão também, tinha tirado uma nota boa também no curso de verão, em Álgebra Linear, me lembro. E já tinha Estruturas Algébricas e já tinha feito Apologia com notas boas. Ai eu resolvi fazer uma carta argumentando para conseguir essa vaga no mestrado e a bolsa. Ai eu pensei: Vou falar com professor Paulo Figueiredo para ele dar um OK na carta, uma assinatura, um parecer dele, para eu encaminhar para o Departamento. E ai eu me lembro eu com a carta lá nos corredores, falei com ele se ele podia dar um OK na carta, um reforço e ele disse: Não, eu não vou escrever e não vou assinar essa carta não, eu vou levar em mãos. E eu fiquei surpreso. Ele levou em mãos lá e eu só pedi o aval dele. Ele foi lá em mãos e só sei que eu fui matriculado, eu entrei no mestrado. Ai chegou outra dificuldade, foi a licença das aulas, porque eu tinha que ter dedicação total para fazer o curso. Precisava da licença no município e da licença no Estado. No município eu consegui com vencimentos e no Estado só dava sem vencimentos. Daí eu empaquei num senhora lá que fazia a gestão lá na Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco, ela disse que : "O Estado não precisava de mestres e doutores não, precisava de professores em sala de aula e com vencimentos não saia de jeito nenhum!". Até sem vencimentos teve dificuldades.

ÁUDIO 07 - 17:39:23| 02 mim e 32 seg

E aí apareceu mais dois autores nesse processo, professora Isabel Gasparin, que era do mestrado e o professor Israel Vaicin que na época dava Álgebra Linear e a professora Isabel dava Topologia. E eu fiquei impressionado porque ela fez uma carta de recomendação. Eu não sei como é que eles sabiam disso, porque eu não conhecia os dois. Eu acho que os professores já se conversavam entre si. Não sei. Talvez os professores já passaram a informação porque eles tem conhecimento dos alunos, o perfil de cada aluno. Eu com a idade já avançada, comparando com os alunos de hoje. Porque eu já tinha filha, já era casado, lecionava já, trabalhava para se manter. E que eu fui de uma família de treze irmãos. Só recebi essa área de educação, os outros são pedreiro, trabalha feira, comprando na sulanca e revendendo nas feiras, enfim. Então, eles sabiam o perfil do aluno. Eu fiquei surpreso com a professora Elisabeth fez, ela escreveu uma carta de recomendação. Escreveu que eu seria um aluno que teria grande sucesso e que teria bom rendimento. Acho que até hoje eu tenho essa carta.

vou procurar. Acho que se procurar eu acho porque eu guardei. E o professor Israel conhecia o secretário da Educação e ele me chamou e disse: Vá lá. Eu já falei, você vai direto na sala, que no Dantas Barreto em Recife, não é onde é hoje a Secretaria de Educação. Ela lá no centro, num edifício lá num cruzamento na Guararapes. Eu fui resolver com essa carta e mais com a fala do professor Israel, que falou diretamente. Cheguei lá, foi resolvido, me chamou, conversou, expliquei que pra fazer o mestrado eu precisava de licença e foi licença sem vencimento. Então foi mais duas pessoas que acreditaram que eu teria sucesso e agente vai acreditando. Às vezes, a gente não acredita no potencial, mas os professores... Figueiredo e Campolina e lá no Mestrado os professores Elizabete e professor Israel. E aí eu cheguei a terminar o Mestrado.

ÁUDIO 08 - 17:41:32| 01 min e 29 seg

Mestrado e automaticamente, eu sai do mestrado e consegui a bolsa no doutorado. Precisava renovar também os afastamentos, o que foi outra luta. No Estado, eu ia continuar sem vencimentos e no município sempre não teve problema, eles sempre apoiaram. Só que nos 05 meses, no primeiro semestre do Doutorado, com quase 04 meses de aula, perto de terminar o semestre, o CNPQ, parece que não era o CNPQ, era o FACEPE, não lembro qual era a bolsa, se era FACEPE ou era CNPQ... sei que o pessoal de lá ligou e disse que estava faltando um documento, era exatamente a liberação do Estado, essa dita cuja de novo que tinha que dar a renovação porque eu estava afastado e foi outro processo para ter a bolsa; eu Naquela época você escolhia ou a bolsa ou o salário. Hoje não, hoje inclusive quando estava até no Doutorado mudou a lei, quem é professor poderia estar com vencimento e receber a bolsa. Mas na época não podia, ter o salário. Inclusive eles não sabiam que eu era funcionário do município, senão eu era obrigado a não receber com vencimento. Entrar de licença sem vencimento com a bolsa. E sabe que o valor da bolsa para você sustentar a família mais a despesa de deslocamento é no limite. Então no Estado

eu tinha que ter sem vencimento para ter direito à bolsa. E também não dava com vencimento no Estado, até que o vencimento seria maior que a bolsa, mas o Estado não dava com vencimento. Ai parti nessa “danada”, tive que ir lá de novo, e o que acontece? Ela não me dá o bendito papel e diz que teve problema no processo de Mestrado, que eu tinha que voltar para dar aula.

ÁUDIO 09 - 17:44:20 | 02 min e 37 seg

Isso aconteceu em torno do dia 25, dia 30, já perto de sair a bolsa. E nem aquele mês ia sair, a não ser que eu levasse aquele papel. E eu estava esperando o dinheiro da bolsa para sobreviver e pagar as contas daquele mês para ter fôlego para o mês seguinte, despesas com passagem, com traslado e tudo. E aconteceu mesmo perto de sair a “danada” da bolsa e não ia sair naquele mês se eu não levasse o papel. Resultado: a dita cuja não liberou, não me deu esse papel. Meu menino estava com uma crise de érnica, estava com dois anos de idade, e tinha o plano de saúde do Estado que eu iria perder porque ela ia cancelar tudo, ia “lascar” tudo. Eu precisava fazer a cirurgia não podia perder o plano de saúde naquele momento. Ai, resultado: Tive que voltar para a sala de aula para não me desligarem e eu ficar sem o plano. Faltando um mês para eu terminar o semestre, uns quarenta dias, já encaixado com o professor Israel Vaiz na área dele de pesquisa, eu ia ter um doutorado promissor porque já no primeiro semestre já estava colado na área com o professor Israel. Sempre depois das aulas eu ficava com ele discutindo as questões que tinham propostas no livro, das referências que ele utilizava... estava bem encaminhado e já tinha a atenção dele. Mas ai, parei. Não tinha como ter a bolsa, ia ficar sem salário no Estado, a mulher me obrigando a voltar a dar aula... Bom, voltei. Passei 03 anos para pagar o que eu devia ao Estado, acho que até uns 02 meses antes de acabar eu me atinei, passei 03 anos ai e voltei novamente para o Departamento, começando pelo curso de verão novamente, todo aquele processo para começar a conseguir um novo doutorado e sem bolsa, porque eu já estava concursado na Universidade de Pernambuco, eu preferia ficar com o vencimento, dava pra eu dar aula porque a Universidade só tinha duas turmas. Pedi redução de turmas. Dava para pagar as disciplinas e ir lá um dia dar as disciplinas, ia num dia ou dois e dava para conciliar. Estado e município, eu estava afastado, até exonerei do Estado. Pedi exoneração do Estado, já estava na UPE. E o município sempre ali, sem mexer comigo.

ÁUDIO 10 - 17:48:39 | 03 min e 19 seg

Eu lembro que eu voltei para me inscrever no curso de verão. Me atinou um dia assim, eu vou voltar para o Doutorado, e pensei: Eu vou voltar para o doutorado, eu tenho que voltar para o doutorado e eu vou fazer esse doutorado. E era o curso de verão. Eu cheguei lá, as inscrições já tinham encerrado. Eu encontrei quando cheguei na secretaria, eu conhecia o pessoal da secretaria, era o coordenador que eu não estou lembrando o nome dele agora. Ele estava coordenando o verão naquele ano. E ele conversou comigo, botou o braço por cima de mim, conversou e liberou a inscrição, liberou a inscrição no verão. Eu acho que ele era novato na Federal. E ele me inscreveu. Naquele momento ele foi importante. Apesar que lá na frente eu tive uma experiência não muito boa, mas é coisa do dia a dia. Mais importante foi que ele me acolheu, quando eu cheguei lá, fora dos prazos, fora dos trâmites, na hora lá me inscreveu e fiz

o curso de verão. E eu já tinha um diferencial. E acho que no dia de prova, na segunda prova já, finalzinho do curso, no encerramento, na prova, era o dia que estavam selecionando os currículos para selecionar os alunos para o doutorado daquele semestre. Eu tinha me saído bem em Geometria, diferencial tinha tirado 10 na primeira prova. E ele é um das referências do curso de verão para entrar no doutorado. Dessa vez sem bolsa, porque tinha já p salário da UPE e não podia ter salários, ou o salário ou a bolsa, e o salário da UPE era bem mais que a bolsa. Lá o pessoal também na Federal e na UPE se comprometeu a quando eu estivesse num ritmo de mais disciplinas, reduzir ali a quantidade de aula, para pagar os créditos que ia precisar mais minha atenção. Depois na parte da tese não foi tanto, eu até sai da prova assim, precisava de duas cartas de referência, e eu arrumei na hora, lá no departamento, até o professor de Geometria Diferencial, eu pedi para ele e ele só me conheceu naqueles dias do curso. Ele falou para mim que não me conhecia muito bem, mas eu falei pra ele: "Coloque só do tempo que você me conhece, o importante é a carta". Eu arrumei a carta nos corredores, na hora. Porque no dia eu nem acreditava que ia voltar pro Doutorado. Daí dei essas cartas, um outro professor também me deu outra carta, que paguei Análise Complexa com ele, e hoje ele está na Rural, o nome dele não me vem na mente. E eu fiz a inscrição e fui aceito doutorado. Eu comecei sem bolsa, também sem bolsa, o problema da bolsa, porque eu trabalhava na UPE. Tinha salário, então sem bolsa, mas não deu muita dificuldade. Ai eu comecei o doutorado, paguei as disciplinas e aí surgiu outro nome, o que foi crucial na conclusão do doutorado.

AUDIO 11 - 17:54:53 | 06 min e 05 seg

Paguei os créditos, fiz o exame Qualifai. Dia tenso passei no Qualifar, paguei os créditos, paguei até mais crédito. Paguei nos verões, paguei nove disciplinas ou dez, paguei mais do que o necessário. Mas aí no Qualifar as pessoas escolhem os seus alunos para orientar, é uma escassez de professor que é muito aluno e pouco professor para orientar. Eu tive dificuldade de encontrar um orientador. Teve o professor Eduardo Cuevas, professor Cuevas que era de Análise. Eu queria a princípio na área de Álgebra. Pensei no professor Aron, que era referência em Álgebra. Mas me parecia que eu não brilhava nos jogos dele na área de Álgebra. Mas enfim apareceu o professor Eduardo Cirilpe que aceitou a ser meu orientador na área de Mecânica celeste e pegou um livro, me mandou ler esse livro e depois pensar num problema. Um ano depois foi que veio o problema para se trabalhar e isso é foi um problema de fato, um ano sem ter o problema. Um ano depois comecei com o problema, enfim chegou os dois anos, quase que o prazo não ia dar. E esse ano eu trabalhei só, porque não vai acontecer. Assim que ele, porque assim que eu comecei a fazer a tese, que ele acitou ser meu orientador, ele viajou para o Canadá com licença dois anos e eu fiquei, na verdade trabalhando só, só conversando com ele por videoconferência, pelo Skype se não me engano. Mas só que o trabalho fugiu da área dele, tinha muita análise, não era muito a área do professor. Como ele mesmo falou. Eu tinha que me virar. E para um problema difícil, porque era um problema concreto e depois para você buscar uma teoria que se encaixasse e tudo que a gente tinha de teoria não se encaixava, era muito difícil. Foi um problema inverso. Na verdade, eu vim sentir que era um problema difícil, um dia conversando num encontro lá no departamento fui almoçar com o professor Cláudio Coevas, que me deu uma força inicial, pediu pra eu fazer um seminário que o problema era do tipo inverso e que realmente se estuda a teoria e dar um exemplo que se encaixa naquela teoria que

vocÊ está fazendo. Mas o meu era o contrário, eu tinha um problema, transplantava ele, abstraía ele, colocava em linguagem abstrata e ia buscar a teoria se encaixava. Aí eu consegui um livro que era um livro que contemplava em parte, eu usei ele o tempo todo nesse trabalho, um livro difícil de leitura, segundo o professor Cuevas era um livro que também ele se fundamentava que a Teoria de Operadores, que orientava os aluno dele, e usava também esse livro. E, como usava ele e estava lendo esse livro, ele pediu pra eu fazer alguns seminários desse trabalho que achou muito interessante a maneira como eu estava retratando um problema. Porque eu não mudei nada do problema, tinha que resolver aquele problema. Achar que tenha solução analítica e adaptando toda a teoria que tinha para esse problema. E quando ele falou isso pra mim eu despertei, eu me animei um pouco, porque era um trabalho difícil, da maneira como eu estava fazendo, ele nunca tinha vist, dessa forma. Então o professor Cláudio Coevas já deu o primeiro pontapé para a conclusão da minha tese. Mas aí faltando, acho que menos seis meses para acabar o prazo, não tinha ninguém que trabalhavam com o que eu estava fazendo. Derrepente num café, eu num desespero lá, se esquivar de mim nos corredores porque sempre ficava comentando que você estuda, lê e não tem ninguém..., ficava comentando pra vê se alguém tinha conhecimento do que eu estava fazendo, mas nada. E ai num café, tinha a sala de café lá na Federal, eu vi um professor lá que eu não conhecia, quer era novo lá no apartamento, Marco Rabelo, o nome. E é meu parceiro de pesquisa até hoje. Temos várias publicações juntos e ai foi o encontro perfeito. Ele conversando com outro aluno, que hoje também é professor em Sergipe, na época era doutorando também ,era um aluno muito bom, muito bom na área de Análise. Ele conversando, como eu tinha um operador que era um operador de condução de calor. E ele estava falando desse operador com esse outro aluno, professor Marco Rabelo e Bruno. conversando assim. Na casa do café eu vi que era o que estava fazendo, trabalhando com teoria de semi-grupo. Ai eu entrei na conversa, conversei com o professor Marco Rabelo, muito atencioso na época. Enfim, ele terminou sendo meu coorientador e foi decisivo para eu concluir a tese. Até pedi prorrogação do prazo para permite concluir. E aí depois disso passei a ser trabalhar, pesquisando com o professor Marco Rabelo. Conseguimos fazer várias publicações juntos e temos agora trabalhos em andamento.

ÁUDIO 12 - 17:57:10 | 02 min e 10 seg

Eu esqueci de um professor. No mestrado teve também um professor importante que foi o meu orientador da dissertação, professor Ramon Mendonça também, sempre me cativou. Sempre valorizou, do meu jeito. Professor Ramon Mendonça sempre me deu apoio. Porque você tem aquelas pessoas que te conhecem, que está próximo de você, conhece você e ele sempre acenou positivamente ao meu favor. Um aluno esforçado, que fazia o que se pedia e aí foi meu orientador. Fiz minha dissertação de mestrado com ele, ele foi importante também, professor Ramon Mendonça. Ai professor Marcos Rabelo, depois no doutorado. Eu continuei a trabalhar e continuei sempre na Federal, com ele pesquisando, continuei com uma sala. Até que 2016, ele saiu da Federal, foi para Goiás, Catalão, com a família, a esposa dele era de lá também. Lá em Catalã, ele conseguiu uma bolsa da FAPEC para fazer o Pós-Doc em doze meses. E aí ele consegui numa outra área da Matemática que foi a parte numérica computacional que é

importante hoje. Ele mudou porque também a linha dele, que era de mais análise pura e foi para a área de aplicada até o departamento em que ele está lá é Modelagem e Otimização. Fiz o pós-doc lá, conseguimos dois artigos neste Pós-Doc, Qualis A. E continuamos sempre mantendo contato, sempre pesquisando, até hoje. Essas foram as pessoas, foram muitas pessoas. Tem sempre aqueles que , mas a gente só lembra aqueles que...