

TRAJETÓRIA PARA ALÉM DO MOVIMENTO APARENTE: MOBILIZAÇÃO, SENTIDO E INCLUSÃO ESCOLAR

■ NAIARA CHIERICI DA ROCHA

<http://orcid.org/0000-0001-6436-9710>

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

RESUMEN

Este artigo apresenta as minhas experiências formativas como professora de Matemática e as concepções teórico-metodológicas que encontrei nas pesquisas de Mestrado e Doutorado para contribuir na área de estudos sobre o ensino de Matemática e inclusão escolar. As possibilidades e as concepções teóricas compõem a essência da minha trajetória. Busquei trazer à tona os fatos que vivi e, ao estudá-los, à luz da Teoria da Relação com o Saber de Bernard Charlot, pude pressupor para a pesquisa de Doutorado que um caminho para promover um ensino em que todos tenham possibilidades e oportunidades de aprender a partir de suas capacidades, sem distinções, é por meio de uma prática educativa mobilizadora pautada nas distintas formas da relação com o saber. No Mestrado, pude concluir que, o ensino colaborativo e a Metodologia de Projetos possibilitam o desenvolvimento de estratégias de ensino de Matemática inclusivas. Na pesquisa de doutorado busco conhecer por meio de narrativas (auto)biográficas as mobilizações que professoras possuem e suas relações com o saber para ensinar. Portanto, acredito que seja possível compreender os fenômenos relacionados aos sujeitos e suas realidades, e intuir, por meio de suas narrativas, elementos que revelam parte do que mobilizam quando ensinam, ajudando a pensar em uma prática educativa mobilizadora, inclusiva.

Palavras-Chave: Ensino de Matemática. Inclusão Escolar. Saber. Mobilização.

ABSTRACT

TRAJECTORY BEYOND THE APPARENT MOVEMENT: MOBILIZATION, SENSE AND SCHOOL INCLUSION

This article presents my formative experiences as a Mathematics teacher and the theoretical-methodological conceptions that I found in Masters and Doctorate researches to contribute in the study area

of Mathematics teaching and school inclusion. Possibilities and the theoretical conceptions compose the essence of my trajectory. I sought to bring out the facts that I lived relating with Bernard Charlot's theory of Relation to Knowledge. Therefore, I was able to presuppose for the doctoral research that a way to promote a teaching in which all have possibilities and opportunities of learning from their capacities, without distinction, is through an educational mobilizing practice based on the different forms of relation to knowledge. In the Masters, I could conclude that collaborative teaching and Project Methodology make it possible to develop inclusive mathematical teaching strategies. In the doctorate research, I will try to know through autobiographical narratives what mobilize teachers to teach math for all students and their relation to knowledge. Therefore, it is possible to understand the phenomena related to the subjects and their realities, and to intuit through their narratives elements that reveal part of what they mobilize when they teach, helping to think in an inclusive and mobilizing educational practice.

Keywords: Mathematics Teaching. School inclusion. Knowledge. Mobilization.

RESUMEN

TRAJETORIA MÁS ALLÁ DEL MOVIMIENTO APARENTE: MOVILIZACIÓN, SENTIDO E INCLUSIÓN ESCOLAR

Este artículo presenta mis experiencias formativas como profesora de Matemáticas y las concepciones teórico-metodológicas que encontré en las investigaciones de maestría y doctorado para contribuir en el área de estudios sobre la enseñanza de Matemáticas e inclusión escolar. Las posibilidades y las concepciones teóricas componen la esencia de mi trayectoria. Busqué traer a la superficie los hechos que viví y, al estudiarlos, a la luz de la Teoría de la relación con el Saber de Bernard Charlot, pude presuponer para la investigación de doctorado que un camino para promover una enseñanza en la que todos tengan posibilidades y oportunidades de aprender a partir de sus capacidades, sin distinciones, es por medio de una práctica educativa movilizadora pautada en las distintas formas de la relación con el saber. En el Máster, pude concluir que, la enseñanza colaborativa y la Metodología de Proyectos posibilitan el desarrollo de estrategias de enseñanza de Matemáticas inclusivas. En la investigación del Doctorado busco conocer, por medio de narrativas (auto)biográficas, las movilizaciones que profesoras poseen y sus relaciones con el saber para enseñar. Por lo tanto, creo que es posible comprender los fenómenos relacionados a los sujetos y sus reali-

dades, e intuir, por medio de sus narrativas, elementos que revelan parte de lo que movilizan cuando enseñan, ayudando a pensar en una práctica educativa movilizadora, inclusiva.

Palabras clave: Enseñanza de Matemáticas. Inclusión Escolar. Saber. Movilización.

Notas introdutórias

Este artigo resulta das reflexões que sistematizei em palavras, os principais momentos e possibilidades que vivenciei em minha trajetória formativa, dotada de sentidos e propósitos que anseiam por uma educação de qualidade para todos. Nesse caso, devido a minha formação inicial ser em Matemática muito se verá por essas páginas os caminhos que percorri em busca de um ensino de Matemática que contemplasse as diferenças¹ de todos os estudantes. Assim, narro nessas páginas o que resgatei das minhas memórias, o que mais me afetou nesses últimos 10 anos, e, portanto, as experiências desde a formação inicial até o momento que me encontro – o doutoramento em Educação.

Minha percepção de escola inclusiva culminou no meu percurso formativo e se tornou alicerce (embora nem sempre consciente) da minha trajetória acadêmica – a formação inicial, a participação no grupo de pesquisa, a pesquisa de Mestrado e a ressignificação para a de Doutorado. Esta percepção se baseia na ideia de que uma educação inclusiva é aquela em que a escola seja para todos, sem distinções. Que as práticas educativas possibilitem a participação, autonomia e aprendizagem de todos, independentemente de suas caracterís-

¹ A diferença não é um mero atributo do corpo, uma mera característica. O conceito de diferença é o da diferença em si, que foge de toda e qualquer forma de representação. A diferença em si, é a expressão singular do ser, é o que se difere a todo instante, é o puro devir. Está além da seleção de linhagens – distinção do puro, impuro, do autêntico e do inautêntico. Deleuze afirma que não existem os ícones e então somos todos simulacros. (DELEUZE, 2000).

ticas físicas, intelectuais, sensoriais e sociais (MANTOAN, 2002, 2006).

O artigo está dividido em quatro momentos da minha trajetória formativa. O primeiro é a formação inicial, licenciatura em Matemática, onde apresento acontecimentos que marcaram as minhas escolhas e os caminhos que percorri; o segundo momento retrata a descoberta dos sentidos de ser professora e incluir na prática. Nesse momento, escrevo minhas percepções sobre o sentido de ser professora de Matemática e os desafios iniciais da docência. Apresento as possibilidades que encontrei na pesquisa de Mestrado com o ensino colaborativo e a Metodologia de Projetos para desenvolver estratégias de ensino de Matemática para ensinar a todos. E, em seguida apresento as ressignificações das perspectivas no desenvolvimento da pesquisa de Doutorado a partir da Teoria da Relação com o Saber de Bernard Charlot e a pesquisa (auto)biográfica.

Licenciatura em Matemática

Em fevereiro de 2008 ingressei na Universidade. Não sabia nada sobre o que a Universidade Pública poderia me oferecer, tanto em possibilidades quanto em desafios. As possibilidades desfrutei e os desafios procurei e procuro até hoje confrontá-los. Foram os desafios, encarados como negativos desde o início da minha trajetória acadêmica que conduziram ao encontro com um grupo de pesquisadores, com as melhores possibilidades e com questões

inquietantes que me mobilizam até hoje para fazer pesquisa.

O primeiro ano da licenciatura em Matemática foi de (auto) conhecimento, principalmente sobre o que a Matemática significava para mim, pois a escolhi justamente porque na educação escolar ela me fazia sentido. Em Charlot (2000) pude compreender que se um sujeito afirma que algo faz sentido, está afirmando que esse algo é importante para si. Assim, no início da graduação até as primeiras aulas a Matemática continuou a ser importante, no entanto, a Matemática que se diz pura e aquela que se diz aplicada me levou para um universo que logo percebi não me pertencer.

No decorrer da graduação sobressaiu em minha formação aquilo que era essencial para os professores e para a maioria dos colegas de curso – a Matemática pura e aplicada. Os professores, matemáticos impressionantes, porém, formadores de professores que deixaram a desejar, aos poucos me fizeram quase acreditar que a Matemática escolar, era irrelevante e pensar a escola e os processos formativos para os quais acreditava que aprenderia na licenciatura era apenas consequência da prática cotidiana. Ressalto que é fundamental que o futuro professor de Matemática tenha em sua formação inicial as disciplinas fundantes da Matemática pura e aplicada. No entanto, acredito que há significativa fragmentação na licenciatura em Matemática em termos pedagógicos em detrimento de um curso de bacharel em Matemática maquiado em uma “falsa” licenciatura. Sendo assim, a formação inicial de professores fica comprometida no que tange a teoria e prática escolar.

Particpei de um projeto de pesquisa intitulado “aplicações do cálculo e introdução à modelagem matemática em Epidemiologia”. De forma rápida, esse projeto visava estudar por meio das Equações Diferenciais Ordinárias (aplicações do Cálculo Diferencial Integral, e

importantes ferramentas utilizadas na modelagem matemática) o crescimento ou decaimento populacional relacionado a modelos epidemiológicos. Não me identifiquei com o projeto, pois me sentia um robô que no modo automático desenvolvia em software específico diversos modelos matemáticos, que geravam algumas imagens gráficas que deixavam um pouco mais inteligível o que os modelos matemáticos nos diziam sobre determinadas dinâmicas populacionais e determinados fenômenos naturais.

Isso durou até conhecer (totalmente ao acaso) o trabalho do grupo de pesquisa Ambientes potencializadores para a Inclusão - API². Estava sentada aguardando minha aula de Desenho Geométrico começar quando observei o que acontecia no laboratório ao lado. Havia um grupo de alunos de diversos cursos (a maioria das licenciaturas e Pedagogia) desenvolvendo atividades com materiais didáticos e recursos pedagógicos com crianças e adolescentes com deficiência. Cheguei mais perto desse laboratório e observei até o fim das atividades o que acontecia naquele espaço.

Foi como se tivesse despertado novamente sobre o porquê escolhi fazer uma licenciatura, e o porquê escolhi a Matemática: a resposta parece simples, mas na prática foi e tem sido um desafio ensinar, construir, desconstruir, aprender com sentido e significado. Ser pro-

2 O grupo API desenvolve suas atividades no Centro de Promoção para a Inclusão Digital Escolar e Social (CPIDES) na Universidade Estadual Paulista, Campus de Presidente Prudente -SP, onde são desenvolvidos projetos de extensão, docência e pesquisa com ênfase no uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na Educação e na Educação Especial em uma perspectiva Inclusiva. Também são realizadas atividades de Formação Inicial e Continuada de Professores, nas modalidades presenciais, semipresenciais e a distância, nas áreas de Educação Especial, na perspectiva da educação inclusiva. Além disso, há o Atendimento Educacional Especializado (AEE) para os EPAEE a partir de uma abordagem metodológica que almeja a construção do conhecimento por meio do contexto dos estudantes contribuindo para uma aprendizagem significativa.

fessora de Matemática para mim é isso, embora naquele momento ainda não tivesse essa clareza. Assim, ensinar, construir, desconstruir e aprender a Matemática para crianças e adolescentes que sempre estiveram marginalizados na sociedade e na escola foi o que mobilizou e que mudou os rumos da minha trajetória acadêmica.

Pesquisei sobre o grupo API, sobre os projetos desenvolvidos e suas perspectivas, e entrei em contato com a coordenadora do mesmo. O API abriu portas, caminhos, possibilidades e oportunidades, e desde então contribuo com atividades de pesquisa e extensão junto a esse grupo. Com todas essas possibilidades também vieram angústias e desafios, e que bom que vieram, pois não se faz pesquisa sem inquietações e problemas que genuinamente nascem de uma construção coletiva e que ao atribuímos sentido nos conduz num universo único e particular de nossas pesquisas.

O meu caminho nesse universo de sentidos e significados iniciou com o primeiro projeto de extensão que desenvolvi, intitulado “O uso das tecnologias de informação e comunicação como ferramenta para proporcionar a inclusão social, digital e educacional das pessoas com necessidades especiais (PNE)”. Diferentemente do primeiro projeto já narrado, nesse não havia possibilidades de trabalhar no automático, pois era necessário me doar em leituras, em práticas pedagógicas, e principalmente em um esforço semanal para compreender e respeitar a necessidade, a realidade e a diferença do outro. Trabalhei semanalmente com dois estudantes, ambos com Deficiência Intelectual. Meu desafio e compromisso era o de criar estratégias de ensino de Matemática mediados pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)³.

3 Para ver todos os projetos de pesquisa e extensão vinculados ao grupo de pesquisa API ver: SCHLÜNZEN. Elisa Tomoe Moriya. Abordagem construcionista,

Aliada a essa experiência, também participei do projeto: pesquisa, avaliação, catalogação e tradução de objetos educacionais digitais em diversas mídias para disponibilização em portais de conteúdo educacional (Portal do Professor e Banco Internacional de Objetos Educacionais)⁴. O grupo API colaborou com a pesquisa de materiais nas áreas de: Educação Especial, Educação Ambiental, Geografia, Química, Física e Matemática. Participei da equipe de Matemática que pesquisava, catalogava e descrevia objetos educacionais para a educação básica e superior.

No ano da minha formação vieram a tomada de algumas decisões importantes. A primeira delas: o ingresso no programa de Mestrado em Educação e, a partir disso, a pesquisa que iria desenvolver considerando a breve participação no grupo API. O ingresso no Mestrado não aconteceu logo quando me formei. Ingressei três anos após a formação inicial como aluna regular do programa. No início não foi fácil a reprova em três anos consecutivos. Não compreendia onde errava e o porquê tal oportunidade não me acontecia. Mas, hoje compreendo que academicamente precisava amadurecer e a prática em sala de aula era necessária para que isso ocorresse. Por isso, as minhas tentativas de ingressar no Mestrado foram aliadas à minha participação nos projetos desenvolvidos pelo grupo API e experiências em sala de aula. Assim, com essas experiências lecionando conquistei avanços significativos que marcaram as minhas escolhas para a pesquisa de Mestrado, e esta conseqüentemente para a de Doutorado, as quais apresentarei a seguir.

contextualizada e significativa: formação, extensão e pesquisa em uma perspectiva inclusiva. Presidente Prudente, 2015. Tese de Livre Docência. Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Tecnologia, (FCT/UNESP).

4 Para maiores informações acessar: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html> e <http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>

A descoberta dos sentidos de ser professora de Matemática e incluir na prática

Refleti até aqui sobre os momentos que me marcaram na formação inicial, ou ao menos, os que resgatei em minhas memórias para a escrita desse texto. Essas reflexões me conduziram a escrever nesse momento o período que antecedeu o ingresso no Mestrado em Educação e logo após a conclusão do mesmo, e que chamei de maneira ousada de “a descoberta dos sentidos”. Tentarei explicar tudo isso.

Primeiro é necessário contemplar a noção de sentido. Recorro a Bernard Charlot. Para compreender o conceito de sentido de Charlot é necessário compreender o conceito de mobilização. Passarei por esse conceito de forma breve, apenas para inseri-lo nesse diálogo entre minha trajetória e o leitor desse texto.

Para pensar em mobilização e sentido primeiro é necessário compreender que Charlot se refere a mobilização e sentido de um sujeito, e na concepção dele sujeito é:

Um ser humano, aberto a um mundo que não se reduz ao aqui e agora, portador de desejos movido por esses desejos, em relação com outros seres humanos, eles também sujeitos; Um ser social, que nasce e cresce em uma família (ou em um substituto da família), que ocupa uma posição em um espaço social, que está inscrito em relações sociais); Um ser singular, exemplar único da espécie humana, que tem uma história, interpreta o mundo, dá um sentido a esse mundo, à posição que ocupa nele, às suas relações com os outros, à sua própria história, à sua singularidade. Esse sujeito: age no e sobre o mundo; encontra a questão do saber como necessidade de aprender e como presença no mundo de objetos, de pessoas e de lugares portadores de saber; se produz ele mesmo, e é produzido, através da educação. (CHARLOT, 2000, p. 33)

Com base nessa concepção de sujeito, “o conceito de mobilização implica a ideia de movimento. Mobilizar é pôr em movimento; mo-

bilizar-se é pôr-se em movimento” (CHARLOT, 2000, p. 54). Mobilizar é o movimento que um sujeito faz de dentro para fora, é por recursos em movimento, é reunir forças para fazer uso de si próprio como recurso. Diferentemente da motivação que é um movimento externo ao sujeito, de fora para dentro. Compreendo, portanto, que mobilizar está para além da nossa ação, para além da nossa razão de agir (nosso desejo), é o tudo e o todo que envolve a dinâmica interna da mobilização, é a descoberta, a consciência dessa descoberta, é o acontecimento, a experiência – o que eu faço, porque eu faço e o que fica disso.

Em consequência disso, Charlot afirma que mobilizar-se é também engajar-se em uma atividade originada por móveis (da própria mobilização/razões para fazer, agir) que são definidos por referência a uma atividade: conjuntos de ações que envolvem recursos, ações e metas. A meta é o resultado que as ações permitem alcançar, o móbil é o desejo que o resultado permite satisfazer e que culminou na atividade (CHARLOT, 2000). Assim, a fim de exemplificar, eu proponho: fazer um mestrado mobiliza um conjunto de ações que resultam em uma dissertação e à conquista de um título (resultados dessas ações). A meta do mestrado foi desenvolver uma pesquisa e defendê-la. O móbil de fazer o mestrado é o de estudar sobre um tema um problema, pesquisar para contribuir sobre ele, o desejo de ter uma melhor formação, etc.

Assim, chega o momento de explicitar o que o Charlot compreende por sentido. Ele anuncia primeiramente a noção de sentido utilizando um artigo de Francis Jacques intitulado “De la Signifiance” de 1987. Nesse artigo Charlot parte da compreensão de Francis sobre o que é significar e o que é significação, e partir disso, muito livremente, conforme ele mesmo afirma, avança desse último para o sentido. Francis Jacques afirmou nesse artigo que “significar é sempre significar algo a res-

peito do mundo, para alguém ou com alguém”. Tem “significação” o que tem sentido, o que diz algo do mundo e se pode trocar com outros”. (CHARLOT, 2000, p. 56).

Charlot (2000) parte desse campo da linguagem e da interlocução de Francis Jacques e propõe uma tripla definição para o sentido: tem sentido o que produz inteligibilidade sobre algo, o que aclara algo no mundo e o que é comunicável e pode ser entendido em uma troca com os outros. Ele avança mais um pouco e propõe que esse sentido, é um sentido para alguém, que é um sujeito, e busca na teoria da atividade de Leontiev para explicar que o sentido de uma atividade é articulação de sua meta e seu móbil (o que mobiliza/razões de agir e o que orienta/o desejo da ação). Volto ao exemplo de fazer o mestrado. Que sentido tem fazer um mestrado? A dissertação, desenvolver a pesquisa e a conquista do título (resultados do mestrado), o fato de pesquisar e defender essa pesquisa (meta) permitem-me satisfazer o desejo que era o móbil de fazer o mestrado.

Assim, a partir do que Charlot propõe compreendo que nem a meta sozinha e nem o móbil sozinho permitem entender o sentido da ação, que fica mais clara quando coloco em relação a sua meta e seu móbil. Com isso, Charlot conclui a partir dessa ideia relacional da teoria da atividade de Leontiev que, “fazem sentido um ato, um acontecimento, uma situação que se inscrevem nesse nó de desejos que o sujeito é”. (CHARLOT, 2000, p. 57).

Há nesse momento uma forte atribuição de sentido ao desejo. Por isso, me questionava quando comecei a lecionar, não com essas palavras e com essas concepções que atualmente busco em Bernard Charlot, mas questionava e ainda questiono sobre: quando um professor ensina, o que ele deseja? Qual a relação de sua meta com o seu móbil? Quando eu, tão jovem, com planos de ingressar no Mestrado em Educação para pesquisar sobre o ensino de Matemá-

tica e inclusão escolar, o que eu desejava? Qual era a relação entre minha meta e meu móbil?

Por vezes eu não sabia responder qual era o sentido de acordar todos os dias para ir ensinar cerca de 30 estudantes, todos tão diferentes entre si, em uma realidade de escola e sala de aula a qual eu não conhecia. O modo como ensinava se baseava no modo como eu aprendi na escola. Resgatei o que me fazia sentido. Só conseguia ensinar aquilo que me fez sentido quando aprendi. Acredito que essa foi a primeira relação que fiz entre a meta e o móbil da atividade a qual estava submetida. Na escola, a Matemática tinha sentido, a forma como a professora ensinava era mobilizadora e me fazia desejar ser professora um dia. Desse modo, busquei preencher as lacunas de sentidos e significados de ser professora que a formação inicial deixou e procurei em leituras, cursos e na troca de saberes e experiências com outros professores, compreender meu papel e iniciar o encontro com a identidade docente.

Enquanto tinha as minhas primeiras experiências em sala de aula, também continuei nas atividades do grupo API participando em diversos projetos que objetivavam formar professores da rede básica na área da Educação Especial e Educação Inclusiva. Esses projetos ocorriam a partir de cursos na modalidade à distância e semipresencial. Primeiramente participei como estudante desses cursos, e após a conclusão, atuei como formadora, auxiliando os professores nas dúvidas sobre as atividades que deveriam desenvolver no curso, corrigindo-as e desenvolvendo as aulas dos encontros presenciais.

Embora pesquisasse e estudasse sobre inclusão escolar, meu maior desafio foi o de ensinar Matemática para turmas de sexto e sétimo ano do ensino fundamental II nas quais tinham respectivamente um estudante com Deficiência Intelectual e Autismo. No início não soube colocar em prática todas as minhas lei-

turas e tudo o que eu fazia no grupo API. Foi frustrante, desanimador. No início, quase fiz a adaptação curricular⁵, não refletindo para o fato de que diferenciar e adaptar o currículo para alguns é reduzir e rotular os estudantes, e segregá-los acreditando que está incluindo (MANTOAN, 2002). No entanto, submersa aos desafios do cotidiano escolar não conseguia encontrar estratégias que não fosse as da adaptação. Após alguns meses consegui com o auxílio da professora da Educação Especial que acompanhava um dos estudantes, desenvolver um planejamento pedagógico com estratégias de ensino que contemplasse a todos. Essas estratégias foram pensadas a partir da Metodologia de Projetos, que especificarei melhor no próximo tópico.

O início da docência, os desafios que tive para desenvolver um ensino de Matemática para todos, aliados ao tempo que tive para pensar em uma pesquisa de Mestrado que contemplasse os estudos do grupo API a tudo que vivenciei, me possibilitaram a encontrar concepções teórico-metodológicas para o desenvolvimento de uma pesquisa que pudesse contribuir para as práticas pedagógicas de professores de Matemática, visando o ensino para todos na educação básica. Assim, em 2014 ingressei no Mestrado em Educação. As principais concepções, que chamo de possibilidades para incluir na aula de Matemática serão apresentadas a seguir.

As possibilidades encontradas com a pesquisa de Mestrado para incluir a todos na aula de matemática

Desenvolvi a pesquisa de Mestrado em uma sala de aula do sexto ano do Ensino Funda-

5 Adaptação curricular é quando o professor modifica o conteúdo a ser ensinado para um estudante com deficiência ou dificuldade de aprendizagem e desenvolve um ensino “a parte” a esses estudantes.

mental II em uma escola estadual em um município localizado no interior do estado de São Paulo. Meu objetivo com a pesquisa foi o de promover práticas de ensino de Matemática para todos. Meu maior desafio para propiciar um ensino de Matemática inclusivo foi o de planejar estratégias de ensino que contemplasse as distintas formas de relações com o saber dos estudantes, considerando que cada um aprende de uma forma específica e que todos possuem o direito de aprender. Sendo assim, direcionei minha pesquisa para o desenvolvimento do ensino colaborativo⁶ utilizando como estratégia a Metodologia de Projetos.

No contexto da pesquisa trabalhei com uma professora de Matemática (sexto ano do ensino fundamental II) e com uma professora da Educação Especial especializada na área da Deficiência Intelectual (DI). Nessa turma havia duas alunas com DI. Observando o contexto pesquisado, surgiu a necessidade de estabelecer uma relação entre o trabalho de ambas as professoras. Com isso, a seguinte questão delimitou a pesquisa: como articular a prática do professor de Matemática da sala de aula comum junto ao professor especializado em DI?

Escolhi a Metodologia de Projetos para responder tal questão. Busquei em Hernández (1998) para entender que um projeto “não deve ser visto como uma opção puramente metodológica, mas como uma maneira de repensar a função da escola” (p. 49). Com isso, foi necessário compreender na prática que para trabalhar com projetos seriam necessárias mudanças nas concepções de ensino e aprendizagem e, por consequência, na postura e mediação pedagógica das professoras,

6 O ensino colaborativo é um modelo de apoio à inclusão escolar que envolve o trabalho em parceria entre o professor da Educação Especial e o professor da classe comum. Esta parceria ocorre desde que os dois professores se responsabilizem pelo planejamento pedagógico dos estudantes com deficiência – tanto na sala de recursos quanto na sala de aula comum – e compartilhem esse processo.

pois estruturar o ensino de Matemática a partir da Metodologia de Projetos é possibilitar que o estudante estabeleça relações com o que está sendo ensinado, o qual dará sentido ao conhecimento baseado na busca de relações entre os fenômenos naturais, sociais e pessoais para melhor compreender a complexidade do mundo em que vivem. Ou seja, é criar estratégias que irão abordar e pesquisar problemas que vão além da compartimentalização disciplinar.

Ressalto que a concepção de Projetos que utilizei estava aliada a ideia de que com essa metodologia todos aprendem com todos e, juntos, professores e estudantes configuram um conhecimento compartilhado, com as diferenças, conforme esclareceu Hernández (1998). Esta perspectiva é de um trabalho pedagógico pautado na valorização das experiências, habilidades e interesses de cada estudante. Não visa apenas os acertos e padrões de respostas, assim, o erro ou insucesso não pode ser utilizado para nivelar ou classificar os saberes de cada um, pois considera que todos sabem alguma coisa e assim, sempre aprendem alguma coisa. Para mim, esse é um dos pensamentos fundantes de uma prática pedagógica que respeita as diferenças em sala de aula.

Assim, planejamos e desenvolvemos de forma colaborativa o projeto intitulado “Projeto - gestão ambiental: eu no ambiente escolar”⁷. A questão geradora do projeto foi: “como é a gestão de recursos recicláveis e orgânicos na escola, levando em conta a atuação e responsabilidade dos próprios estudantes no contexto escolar?” A componente curricular de Matemática trabalhada nesse projeto foi o tra-

tamento da informação. As atividades foram planejadas para que todos os estudantes pudessem resolver, juntos, o problema proposto. Assim, foram divididos em 3 grupos de trabalho, com temas distintos, sendo: Grupo 1 - Lixo Orgânico. O objetivo do grupo era o de pesquisar sobre o que era lixo orgânico e sobre a gestão dos resíduos orgânicos da escola. Grupo 2 - Organização e tempo de decomposição do lixo. Este grupo tinha por objetivo estudar o tempo de decomposição e a destinação de todo o lixo da escola. Grupo 3 - Materiais/Lixo Reciclável. Este grupo tinha por objetivo pesquisar sobre o que são os produtos recicláveis e verificar a gestão deles na escola.

Optamos por desenvolver o projeto em três etapas, sendo elas: etapa 1, pesquisa na sala de informática, com o objetivo de preparar os estudantes para coleta de dados sobre materiais e lixos recicláveis e orgânicos no ambiente escolar; etapa 2: pesquisa de campo com coleta de dados no ambiente escolar, com o objetivo de levantar dados primários. A coleta foi realizada na coordenação, secretaria, pátio e cozinha, envolvendo profissionais da gestão, administrativos, limpeza e cozinha. Os dados foram coletados a partir de um roteiro de questões elaborados previamente em sala de aula com a orientação das professoras. Etapa 3: Organização dos dados e construção de tabelas para organizar e sistematizar os dados obtidos na pesquisa de forma resumida e tabulada, conforme previsto no currículo. Foram elaboradas quatro tabelas, sendo estas: tabela 1 - organização do lixo na escola; tabela 2 - quanto tempo dura o nosso lixo; tabela 3 - consumo de alguns materiais recicláveis na escola; e tabela 4: consumo de comida na merenda escolar. A etapa final do projeto ocorreu por meio da sistematização dos conceitos matemáticos, onde foram sistematizadas as especificidades de uma tabela, desde a construção até a interpretação de suas variáveis.

7 Para compreender todo o processo de construção colaborativa para o desenvolvimento da pesquisa ver em: ROCHA, N. C. Ensino Colaborativo e desenvolvimento da abordagem Construcionista Contextualizada e Significativa na perspectiva da inclusão. 2016. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista. Presidente Prudente/SP. 2016.

Com essa pesquisa, consegui analisar e hoje posso afirmar que, a partir do ensino colaborativo e o desenvolvimento da Metodologia de Projetos foi possível planejar estratégias e atividades que possibilitaram a participação de todos os estudantes, sem distinções nas atividades. As estudantes com DI tiveram mudanças significativas nos aspectos atitudinais, acadêmicos e sociais. Esses aspectos foram indicados nos estudos de Federico, Herrold & Venn (1999) que ao pesquisar os processos do ensino colaborativo identificaram mudanças atitudinais, progressos acadêmicos e crescimento em habilidades sociais nos estudantes com deficiências.

No projeto os conceitos matemáticos puderam ser trabalhados, isto é, minimizando as abstrações conceituais da Matemática, ou seja, partiu-se de uma problematização real/contexto para que os estudantes pudessem construir e atribuir sentidos e significados ao que estava sendo aprendido. Retomando essa concepção e esses dados da pesquisa, continuo concordando com Morin (2002) que afirma que “enquanto fragmentado, o saber não oferece nem sentido, nem interesse, ao passo que, respondendo às interrogações e curiosidades, ele interessa e assume sentido” (p. 22). Portanto, a pesquisa demonstrou possibilidades de desenvolver um ensino de Matemática considerando o contexto e atribuindo sentidos e significados aos conceitos.

Estes foram os elementos essenciais que procurei resgatar e apresentar sobre as escolhas e caminhos que construí com a pesquisa de Mestrado. Com a pesquisa de Doutorado algumas estratégias para pensar uma prática educativa de ensino inclusiva foram repensadas, e a forma como escolhi desenvolver a pesquisa foi modificada. Apresentarei a seguir as possibilidades que encontrei e ressignifiquei no Doutorado para fomentar a tese de uma prática educativa inclusiva.

A teoria da relação com saber e a pesquisa (auto)biográfica como novas possibilidades de pensar a pesquisa de doutorado

Quando ingressei no Doutorado, em 2017, a sensação que tive foi que continuar na mesma temática, ou ampliar o que fiz no Mestrado já não era mais o suficiente. Acreditei (ingenuamente) que já havia provado o que queria, e que os resultados da dissertação eram suficientes sobre as minhas perspectivas em relação ao ensino colaborativo e metodologia de projetos para ensinar Matemática numa perspectiva inclusiva. No entanto, se a reflexão que fiz foi ingênua, as minhas mobilizações não. Digo isso, pois, estava na verdade em um processo de ressignificar minhas experiências e ressignificar meus objetivos, e o que precisava para consolidar uma tese de Doutorado na área de processos formativos, ensino e aprendizagem (linha de pesquisa a qual eu pertenço em meu programa) numa perspectiva de educação inclusiva.

Demorei a compreender esse processo, fui desmotivada por muitos, desacreditada por outros, até que, encontrei na perspectiva (auto)biográfica o sentido que minhas inquietações buscavam. Por isso, minha primeira leitura me mostrou que estava buscando na tese inovar e ressignificar a forma pela qual estava acostumada a fazer pesquisa e compreender o trabalho pedagógico e concepções de práticas para incluir dos professores. A leitura de Larrosa (2015), que de uma forma tão particular afirmou que ressignificar diz respeito a uma mudança do modo de entender as coisas que nos acontecem e que nos afetam, ou seja, as nossas experiências, esclareceu esse processo complexo ao qual colocava em movimento.

Nessa perspectiva da afirmação de Larrosa, reencontrei um autor francês, o professor Bernard Charlot. Nas novas leituras que fiz desse

autor, pude modificar, como apontou Larrosa a forma de entender o que me afetou, minhas experiências e na pesquisa de doutorado tenho investido em compreender uma prática educativa inclusiva com base nas concepções de Bernard Charlot.

Meu objetivo é conhecer as mobilizações que professoras possuem e suas relações com o saber para ensinar diante da escola atual, e assim, fomentar a análise de uma prática educativa mobilizadora e inclusiva. Tenho investido nas perspectivas da pesquisa (auto) biográfica como modo de conceber e desenvolver a tese. Parto do pressuposto de que, um caminho para promover um ensino em que todos tenham possibilidades e oportunidades de aprender a partir de suas capacidades, sem distinções, é por meio de uma prática educativa mobilizadora pautada nas distintas formas da relação com o saber.

Meu foco não é observar contextos em si, mas sim, as histórias por traz dessas professoras que atuam em determinados contextos. Por isso, suscito na pesquisa alguns questionamentos que a delimita: qual o sentido de ensinar na escola atual? Quais as relações que os professores estabelecem com os saberes quando ensinam? Como poderiam ser promovidas, na escola, mobilizações entre os processos de ensinar e aprender para atingir uma prática educativa mobilizadora, inclusiva? Essas questões retomadas no Doutorado dialogam com àquelas que fiz no início das minhas experiências em sala de aula. Assim, essas inquietações foram transpostas para a minha pesquisa, que agora busco respondê-las dialogando com outras histórias, de outras professoras.

Essas questões ajudam a pensar sobre o que entendo por uma prática de ensino inclusiva – aquela em que todos os estudantes, indistintamente, tenham possibilidades de aprender a partir de suas capacidades. Para

que isso ocorra, é necessária uma profunda transformação da escola atual, e por isso, concordo com Charlot (2013) que reflete sobre o fato de que, para que essa escola possa ser um espaço de formação de qualidade para todos, ela deve ser em sua essência um lugar de sentido, de prazer de aprender e de construção de igualdade social, pois somente uma escola pública de qualidade pode garantir o direito de todos à educação.

Mas, volto a Teoria da Relação com Saber, basilar na tese. Os limites das páginas não me permitirão explicá-la e articulá-la com os ideais a ponto de ficar muito claro o que pretendo, porém, explicarei alguns conceitos básicos sobre o saber para Charlot, já que as noções básicas de mobilização e sentido adiantei anteriormente. Início com a seguinte afirmação “a relação com o saber é indissociavelmente social e singular. É o conjunto (organizado) de relações que um sujeito humano (logo singular e social) mantém com tudo o que depende da “aprendizagem” e do saber.” (2000, p. 80).

Esta afirmativa, me mobiliza a compreender que a relação com o saber é um pressuposto para uma prática educativa inclusiva, pois, concebe uma sociologia do sujeito⁸ que busca apreender as novas formas de individualidade que são produzidas a partir da socialização escolar. Charlot (2000) esclarece que o saber só existe efetivamente quando entra em ação um sujeito que se relaciona com o saber. Esta relação não é apenas teórica, mas também prática (mobilizadora), o que faz sempre do saber um “objeto” histórico e socialmente determinado.

Com isso, o saber assume a forma relacional do indivíduo consigo mesmo, com os outros e com o mundo. Esta concepção relacional se apresenta em três dimensões: 1- epistêmica (ocorre de três formas: saber-objeto, a

⁸ Ver capítulo 3 – Por um Sociologia do Sujeito. In: CHARLOT, B. Da relação com o saber: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.

cognição; saber de uma atividade executada pelo corpo; e relação intersubjetiva), 2- identitária (há uma ordem de sentido, concepções de vida e expectativas do sujeito com relação aos outros e ao mundo) e 3- social (não pode ser intuída desvinculada das duas anteriores, pois a relação com o saber é construída, e por isso, é sempre uma relação social de um sujeito que está consciente ou inconscientemente em relação consigo mesmo, com os outros e com o mundo). O sujeito é constituído cem por cento de cada uma dessas dimensões que são interdependentes. Assim, procuro conhecer por meio das histórias e trajetórias profissionais das professoras colaboradoras da pesquisa⁹ parte do que mobilizam quando ensinam e suas relações epistêmicas, identitárias e sociais com o saber.

Assim, em busca da coerência com o objeto de estudo proposto e as questões que delimitam o pressuposto da tese, bem como a escolha pela pesquisa (auto)biográfica, centrarei em procedimentos da abordagem qualitativa de pesquisa. Justifico esta escolha, pois, a pesquisa (auto)biográfica possibilita retratar perfeitamente o sujeito pesquisado como central no processo de desenvolvimento de uma pesquisa científica. Como já mencionei, não há teoria da relação com o saber sem o sujeito que se relaciona com o saber. Sendo assim, tendo o sujeito como central, escolhi trabalhar com as histórias e trajetórias de professoras, por meio de narrativas (auto)biográficas.

Minha base epistemológica para articular a Teoria da Relação com o saber com o método (auto)biográfico tem sido Franco Ferrarotti e sua obra “História e Histórias de Vidas - O mé-

tudo biográfico nas Ciências Sociais” a qual tenho em mãos uma reimpressão de 2014. Nesta obra, Ferrarotti afirma a história de vida como método fundamental da análise sociológica, pois liquida drasticamente reducionismos tão fáceis. Porém, ele também adverte que demorou um bom período para compreender e consolidar o engajamento crítico das histórias de vidas. Ferrarotti buscou vincular a biografia individual às características estruturais globais da situação histórica datada e vivida. Para ele, após refletir sobre sua própria trajetória utilizando a história de vida, continua afirmando o que escreveu em sua obra “Trattato di sociologia” que “a história de vida permite proceder análises em profundidade, uma vez que exige um contato imediato e de confiança recíproca entre o objeto da pesquisa e o pesquisador”. (FERRAROTTI, 2014, p. 63).

Ao analisar a biografia e sociedade, e posso assim compreender o ser singular e social que somos e nossas relações consigo mesmo, com os outros e com o mundo, Ferrarotti afirmou que

Cada narração de um ato ou de uma vida é por sua vez um ato, a totalização sintética de experiências vividas e de uma interação social. Uma narrativa biográfica é inteiramente distinta de um registro de ocorrência; é uma ação social através da qual um indivíduo retotaliza sinteticamente sua vida (a biografia) e a interação social em curso (a entrevista) por meio de uma narrativa – interação. A narrativa biográfica conta uma vida? Diremos mais precisamente que ela conta uma interação presente por intermédio de uma vida. Não existe mais verdade biográfica numa narrativa oral e espontânea do que num diário, numa autobiografia e em certas memórias. Só alcançaremos essa verdade biográfica se levarmos em conta a verdade relacional que informa a narrativa. A leitura sociológica de uma biografia caminha mediante uma hermenêutica da ação social que reinventa a biografia, narrando-a num âmbito de uma interação que o observador não deve esquivar, mas viver ativamente até o fim. (FERRAROTTI, 2014, p.73-74).

⁹ As professoras colaboradoras da pesquisa serão professoras que trabalham na rede pública do município de São Paulo (tanto na sala de aula comum, gestão e educação especial), que realizaram uma especialização em Educação Especial na perspectiva inclusiva com ênfase em Altas Habilidades Superdotação na modalidade semipresencial no ano de 2016, a qual fui formadora.

Esta citação, além de possibilitar iniciar a explicação do modo pelo qual pretendo desenvolver a pesquisa (por meio da entrevista narrativa), também compõem elementos que permitirão articular a concepção de uma sociologia do sujeito de Bernard Charlot à epistemologia do método biográfico em Franco Ferrarotti. Compreendo aqui, o cuidado que tomarei na pesquisa, que é o de compreender que há um sujeito (particular, singular), mas há uma sociedade, um mundo social sob qual esse sujeito vive, atua e é sempre virtualizado.

Meu respaldo teórico está centrado em autores como, Bertaux (2010), e Jovchelovitch e Bauer (2002) os quais esclarecem que por meio da entrevista narrativa há captação imediata e corrente da informação, pois este tipo de entrevista permite aprofundar narrativas de questões íntimas e pessoais que não poderiam ser narradas com outras técnicas.

A entrevista narrativa preserva particularidades do sujeito que narra na medida em que o que é narrado está relacionado ao modo de vida e às experiências do narrador. Estas narrativas estão estruturadas sob um contexto, em acontecimentos que podem ser sequenciais ou não, mas que explicita apropriações dos sujeitos sobre o lugar, o tempo, os saberes, as mobilizações e as orientações do sistema simbólico em que vivem (JOVCHELOVITCH, BAUER, 2002).

Nessa perspectiva, Bertaux (2010, p. 92) também aponta que as entrevistas narrativas atribuem um caráter humano aos dados recolhidos, pois por meio delas o sujeito narra parte ou o todo de sua experiência vivida ao pesquisador e, por isso, acredita que a partir dessa narração há três ordens de realidade, sendo: a realidade histórico-empírica (percurso biográfico), a realidade psíquica e semântica (totalidade subjetiva atribuída pelo sujeito as suas experiências vividas) e a realidade discursiva (a narrativa como resultante da relação dialógica da entrevista).

A entrevista narrativa diferentemente de outras entrevistas não possui estrutura ou semiestrutura prévia. Ultrapassa o esquema de perguntas e respostas, pois se utiliza de uma prática cotidiana como o ato de contar e de escutar uma história. Assim, como um ato de quem escuta uma história, o narrador deve influenciar minimamente a narração, evitando para isso uma pré-estruturação da entrevista e escolhendo um ambiente que favoreça o ato de contar, sendo este confiável, amigável e familiar ao sujeito.

Bertaux (2010) sugere a construção de um roteiro, para orientar os caminhos que a entrevista seguirá. Este roteiro é uma lista de assuntos referentes ao tema em estudo e contempla duas partes: a primeira possibilita que o entrevistado conte sua experiência e a segunda possibilita que o pesquisador retome assuntos não abordados durante a entrevista. Nesse caso, os assuntos que colocarei nessa lista serão subsidiados pela teoria da relação com o saber e pelos princípios da inclusão escolar.

Após a realização de cada entrevista elaborarei uma síntese de como a mesma se desenvolveu, com registros de observações do contexto e do desenvolvimento da entrevista, como, por exemplo: questões, ideias, hipóteses, entre outras, e também, anotações com as primeiras reflexões e impressões de uma análise preliminar. É importante esclarecer que emoções, silêncios, expressões, etc., que porventura ocorrerem no decorrer da entrevista considerarei, uma vez que são sentimentos e ações carregados de sentidos e significados. Por fim, ao finalizar cada entrevista realizarei a transcrição imediata da narrativa.

Para a análise das entrevistas seguirei a proposta de Souza (2014) – análise interpretativa-compreensiva, que está em consonância com as contribuições de Bertaux (2010), Jovchelovitch e Bauer (2002) e Poirier et. al. (1999). Nesta proposta de análise desenvolvida por Souza (2006,

2014), o primeiro passo é realizar uma pré-análise, isto é, preparar o material de análise, fazendo um contato inicial com as entrevistas narrativas, realizando uma leitura cruzada das mesmas, com o objetivo de construir um perfil do grupo pesquisado. O segundo passo é analisar as narrativas por meio da definição de unidades de análise temática/descritiva nas quais buscaremos apreender homogeneidades e heterogeneidades de cada narrativa individualmente, bem como do conjunto das entrevistas que serão realizadas. Por fim, realizarei uma leitura interpretativa dos dados, ampliando a análise, a partir de leituras e releituras individuais e coletivas do conjunto de narrativas.

Não tenho a pretensão de universalizar narrativas singulares com uma identidade para as professoras colaboradoras da pesquisa, porém, assim como esclareceu Poirier et al (1999), cada história singular concretiza o universal, mesmo que não concretize tudo, face as regularidades e irregularidades das narrativas das colaboradoras. Portanto, buscarei as aproximações e distanciamentos em cada narrativa e farei contrapontos com o pouco que se conhecerá e observará sobre as professoras, buscando saber mais a respeito dessas profissionais que ensinam todos os dias nas realidades, adversidades e diferenças presentes nas escolas.

Notas finais

Escrever sobre o ensino de Matemática em uma perspectiva inclusiva é muito desafiador, porém necessário para o ensino desta ciência. Minha formação inicial, e as breves experiências que tive em sala de aula mostraram que a Matemática não pode mais ser vista e trabalhada de forma excludente. Pensar na Matemática e inclusão escolar, é pensar em ousar, propor, desafiar, questionar, contextualizar, enfim, é fazer com todos e para todos, e não apenas com alguns.

Por isso, investi no Mestrado em uma pesquisa que articulasse o que vivenciei na prática junto aos pressupostos que estudava com o grupo de pesquisa API. Assim, o ensino colaborativo e a Metodologia de Projetos foram as possibilidades que encontrei no Mestrado para discutir sobre uma Educação Matemática para todos. Essas concepções me proporcionaram teoricamente e na prática trabalhar com a diferença de todos, e não reafirmar as diferenças entre os pares, que rotula e reforça a ideia de que as diferenças devem ser respeitadas no âmbito das comparações.

As práticas tradicionais e as típicas aulas de Matemática tendem a atribuir determinado rótulo para alguns estudantes e generalizam o que é singular, descaracterizando o que as pessoas são de fato. Rotular é reduzir as pessoas em partes de um todo. Por isso, os resultados do Mestrado me ajudaram a pensar nas singularidades, na univocidade do ser.

Sendo assim, pautado nas minhas experiências, trajetória e pesquisa, uma aula de Matemática deve considerar o processo, considerar as partes e circunstâncias de cada um a partir das capacidades que todos possuímos e que se renovam a todo momento sem verdades absolutas ou respostas pré-moldadas, prontas e acabadas. Por isso, para compreender uma prática educativa que siga estas perspectivas necessito conhecer e ouvir as professoras e considerar suas histórias e seus saberes para fomentar um debate de uma prática educativa, mobilizadora e inclusiva.

Portanto, o modelo educacional imposto condiciona a forma como a maioria de nós ensinamos. No caso da Matemática ela está condicionada pela escola tradicional atrelada à padronização do ensino, do currículo e por consequência das pessoas que dela fazem parte. Ainda ensinamos a Matemática esperando que todos aprendam da mesma maneira e da forma que sempre aprendemos, como um

ciclo vicioso que parece nunca ter fim. É preciso mudar, é necessário ensinar com vistas a heterogeneidade.

Referências

BERTAUX, Daniel. **Narrativas de vida**: a pesquisa e seus métodos. Natal, RN: EDUFRRN; São Paulo: Paulus, 2010.

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

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2013.

DELEUZE, Gilles. **Lógica do sentido**. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

FEDERICO, Michael About.; HERROLD, Willian George.; VENN, John. Helpful tips for successful inclusion: a checklist for educators. **Teaching Exceptional Children (TEA)**, Arlington, v.32, n.1, p.76-82, 1999. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/004005999903200111>. Acessado em: 14 nov. 2019.

FERRAROTTI, Franco. **História e Histórias de vida**: O método biográfico nas Ciências Sociais. Natal, RN: EDUFRRN, 2014.

JOVCHELOVITCH, Sandra; BAUER, Martin. Entrevista narrativa. In: BAUER, Martin; GASKELL, George (Orgs). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 90-113.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação**: projetos de trabalho. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1998.

LARROSA, Jorge. **Tremores**: escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015. (Coleção Educação: Experiência / Sentido)

MANTOAN, Maria Teresa Égler. Ensinando a turma toda – as diferenças na escola. **Pátio: revista Pedagógica**, Artmed. Ano V, n. 20, p. 18-23, fev./abr. 2002. Disponível em: <https://acervo.plannetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=870>. Acessado em:

14 nov. 2019.

MANTOAN, Maria Teresa Égler. O direito de ser, sendo diferente, na escola. In: RODRIGUES, David. (Org.). **Inclusão e educação**: doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006. p. 183-210.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

POIRIER, Jean; CLAPER-VALLADON, Simone; RAYBAUT, Paul. **Histórias de vida**: teoria e prática. Oeiras-Portugal: Celta Editora, 1999.

ROCHA, Naiara Chierici. **Ensino Colaborativo e desenvolvimento da abordagem Construcionista Contextualizada e Significativa na perspectiva da inclusão**. 2016. 172f. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente/SP, 2016.

SCHLÜNZEN, Elisa Tomoe Moriya. **Abordagem construcionista, contextualizada e significativa**: formação, extensão e pesquisa em uma perspectiva inclusiva. Presidente Prudente, 2015. 200f. Tese de Livre Docência. Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Tecnologia, (FCT/UNESP), 2015.

SOUZA, Elizeu Clementino. (Org.). **Autobiografias, história de vida e formação**: pesquisa e ensino. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.

SOUZA, Elizeu Clementino. Diálogos cruzados sobre pesquisa (auto)biográfica: análise compreensiva -interpretativa e política de sentido. **Revista Educação UFSM**, Santa Maria, v. 39, n. 1, pp. 85-104, jan./abr. 2014a. Disponível em: <http://cascavel.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/reeducacao/article/view/11344/pdf>. Acessado em: 14 nov. 2019.

Recebido em: 10.01.2019

Revisado em: 15.11.2019

Aprovado em: 26.03.2020

Naiara Chierici da Rocha é Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Campus de Presidente Prudente – SP. Membro do Grupo de Pesquisa Ambientes Potencializadores para Inclusão – API. E-mail: naiaracr27@gmail.com