



Os Professores Memoráveis que me Ensinaram Matemática

The memorable teachers who taught me math

César Augusto do Prado Moraes¹

Universidade Federal do Piauí

E-mail para contato: cesarmatbori@hotmail.com



Lattes: <https://lattes.cnpq.br/8367432373366601>



Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3745-0884>

¹ Possui graduação em Matemática pela Fundação Educacional de Penápolis (FUNEP); Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE); Letras - Português/Inglês, História e Ciências Biológicas pelo Centro Universitário de Jales (UNIJALES) e Geografia pelo Centro Universitário FAVENI. Possui especializações em Metodologia do Ensino e Aprendizagem da Matemática pela Faculdade São Luís(FSL); Educação e Neurociências pela Faculdades Integradas Campos Salles (FICS); Educação Inclusiva com Ênfase em Autismo pela Faculdade Casa Branca (FCB) e Educação Matemática pela Faculdade Unida de São Paulo (FUSP). Possui mestrado (2010) e doutorado (2018) em Educação pela Universidade Metodista de São Paulo (UMESP) e Pós-doutorado em Docência em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Atualmente, é professor universitário adjunto na Universidade Federal do Piauí (UFPI), campus Bom Jesus - PI e Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Metodista de São Paulo (UMESP), campus São Bernardo dos Campos – SP, na linha de Formação de Educadores. Endereço para correspondência: Rua Milton Coelho, nº 235, B. Judite Piaulino, Bom Jesus, PI – CEP 64900-000. E-mail: cesarmatbori@hotmail.com.

RESUMO

Este artigo é de cunho narrativo-autobiográfico. Seu foco é a escrita sobre mim e os processos de minha formação matemática no decorrer de minhas experiências formativas. Nesta minha produção, procuro dar sentido às minhas vivências no contexto escolar. Como autor, assumi o papel de sujeito deste trabalho, narrando minhas experiências e memórias. O objetivo é compreender aprendizagens desenvolvidas por meio das minhas experiências discentes na Educação Básica, no âmbito do ensino de Matemática. As narrativas, *corpus* da pesquisa, são analisadas a partir de uma análise interpretativa com leitura temática de acordo com Souza (2004). A unidade temática de análise é o “Ensino de Matemática”. Foram analisados os meus cadernos escolares e as narrativas dos meus professores, *corpus* deste trabalho. A análise deste material fez-me sistematizar os resultados da pesquisa com relação ao ensino de Matemática. Minha formação, todavia, é totalmente tradicional e com foco nos conteúdos de números.

Palavras-chave: Pesquisa narrativa. Pesquisa autobiográfica. Ensino de matemática. Cadernos escolares.

ABSTRACT

This article is narrative-autobiographical in nature. Its focus is writing about myself and the processes of my mathematical training throughout my formative experiences. In this production of mine, I try to give meaning to my experiences in the school context. As an author, I assumed the role of subject of this work, narrating my experiences and memories. The objective is to understand learning developed through my student experiences in Basic Education, within the scope of Mathematics teaching. The narratives, the research corpus, are analyzed based on an interpretative analysis with thematic reading according to Souza (2004). The thematic unit of analysis is “Mathematics Teaching”. My school notebooks and my teachers' narratives were analyzed, the corpus of this work. The analysis of this material made me systematize the research results in relation to Mathematics teaching. My training, however, is completely traditional and focused on the content of numbers.

Keywords/Palabras clave: Narrative research. Autobiographical research. Mathematics teaching. School notebooks.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Começo a introdução deste artigo, enfatizando que, no decorrer deste trabalho, relatarei meu percurso formativo em matemática, e como os meus professores memoráveis me ensinaram matemática e conduziram meu desenvolvimento escolar, pela vivência dos processos de formação no decorrer de minhas experiências “reflexivo-biográficas” (Passeggi, 2011). Por isto, privilegiei minha narrativa de mim. Nela, procuro dar sentido às minhas vivências no contexto escolar como aluno e com meus professores.

Meus estudos iniciaram-se na 1ª Etapa da Educação Infantil no ano de 1988, em uma escola municipal chamada *Castro Alves*. No estabelecimento, cursei as duas etapas de escolarização da primeira infância. Já os oito anos do Ensino Fundamental, ciclo I, tiveram início no ano de 1990, em uma escola pública da Rede Estadual, no interior de São Paulo. Nesta escola, cujo nome é *Álvaro Alvim*, cursei o ensino básico, ciclos I e II.

Larrosa (2002) apresenta o “sujeito da experiência”, como sendo um espaço oferecido em que os acontecimentos estabelecem o lugar da construção. Assim, eu, como sujeito de uma experiência formativa, relato a minha permanência no lugar dos acontecimentos formativos, durante os dois anos da Educação Infantil e ainda os oito do Ensino Fundamental.

Ao terminar a 8ª série, tive de mudar de escola, pois o estabelecimento onde estudava somente oferecia o Ensino Fundamental. No ano seguinte, em 1998, iniciei a 1ª Série do Ensino Médio na escola Oswaldo Januzzi, onde permaneci durante os três anos do Ensino Médio.

Ao terminar a 3ª Série do Ensino Médio, tive de escolher uma profissão para prestar o vestibular. Optei pelo curso de Matemática. Iniciei o Ensino Superior no ano de 2001, na Fundação Educacional de Penápolis (FUNPEPE), e decidi dedicar-me amplamente ao curso.

Assim, todo o meu percurso formativo da Educação Básica foi na rede pública de ensino paulista, entre a escola municipal de Educação Infantil e as escolas estaduais de Ensino Fundamental e Médio. Fui professor da Rede Pública de Ensino até outubro de 2023, algo de que me orgulho. Se sou quem sou hoje, devo isto a cada professor, a cada vivência obtida entre os muros das escolas públicas onde estudei e lecionei.

Na Educação Básica, entre os anos de 1988 e 2000, enquanto discente, não apreciava o ensino de Matemática ou ainda: somente na 8ª Série do Ensino Fundamental tal ensino me chamou a atenção a partir do conteúdo “equação do 2º grau”. Essa senda, posso denominá-la como um momento *charneira* em minha vida escolar.

De acordo com Josso (2010), o momento charneira, que me proporcionou o interesse pelo conteúdo de equação do 2º grau, foi uma passagem entre duas etapas de minha vida. Foi

um divisor de águas em minha formação escolar, que durante a minha vida como discente da Educação Básica rompeu-se. Com o divisor ou rio de passagem, houve uma mudança, uma passagem de uma etapa para outra em minha vida. Chamo, então, de *momento charneira* (Josso, 2010) o interesse surgido pela Matemática. Ele foi um papel de articulação tão forte e significativo que pode mudar o rumo da minha história de vida e formação.

O objetivo deste artigo é, assim, compreender aprendizagens desenvolvidas por meio das minhas experiências discentes na Educação Básica, no âmbito do ensino de Matemática.

Finalizo esta introdução do artigo ainda ressaltando que sou um professor de Matemática que buscou averiguar suas próprias vivências como aluno. O intuito é conseguir ministrar melhores aulas para os alunos aos quais procuro ensinar Matemática.

1. PERCURSOS DA CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA

Este é um artigo de caráter qualitativo e de cunho narrativo na modalidade autobiográfica. Maia (2009) descreve a pesquisa qualitativa como sendo a gênese do conhecimento humano, que “[...] deve ser entendida na e pela interação entre o indivíduo e a realidade, através da atividade humana” (Maia, 2009, p. 14).

Nessa perspectiva, a abordagem narrativa autobiográfica pode me proporcionar um movimento formativo ao evidenciar o meu processo de ensino/aprendizagem do conhecimento matemático. O princípio de tudo são minhas memórias, minhas recordações e experiências de sala de aula. Buscam-se ainda os vínculos entre o trabalho de meus professores de Matemática e a análise dos meus cadernos escolares, com base nas itinerâncias e aprendizagens ao longo da minha vida escolar, da minha formação. As itinerâncias e aprendizagens referidas “[...] são expressas através da meta-reflexão do ato de narrar-se, dizer-se de si para si mesmo como uma evocação dos conhecimentos construídos nas experiências formadoras” (Souza, 2004, p. 13).

Souza (2004, p. 122) organiza a análise interpretativa das narrativas autobiográficas em seu trabalho em “[...] três tempos, por considerar os tempos de lembrar, de narrar e de refletir sobre o vivido”. Assim sendo, também utilizei os três tempos descritos por Souza (2004, p. 122). São eles: “Tempo I: Pré-análise – Leitura cruzada; Tempo II: Leitura temática – Unidades de análise temática ou descritivas; Tempo III: Leitura interpretativo-compreensiva do *corpus*”.

Fiz uso do Tempo II neste trabalho. Ele, como se viu, se denomina “Leitura temática – Unidades de análise temática ou descritiva” e surge a partir das leituras das narrativas autobiográficas dos meus professores. A intenção é evidenciar “[...] regularidades,

irregularidades, particularidades e subjetividades com base na interpretação e no agrupamento temático e compreensivo dos textos narrativos” (Souza, 2004, p. 124).

As narrativas neste trabalho estabeleceram uma reflexão e (res)significação das experiências e ações no contexto escolar a partir da reflexão sobre a prática educativa. Busco neste trabalho, então, a perspectiva de explicitar sentidos nas vozes dos meus professores e nas minhas memórias formativas sobre minha trajetória de discente no aprendizado de matemática. Com isto, quero identificar as minhas reflexões, as práticas pedagógicas vivenciadas por mim, como ainda o meu processo de formação matemática e quais as práticas pedagógicas tradicionais que meus professores utilizavam.

Nesse sentido, afirmo que, quando meus professores e eu nos envolvemos na singularidade e na subjetividade da escrita de nossas narrativas autobiográficas, refletimos sobre experiências formadoras. Refletimos, noutros termos, sobre práticas pedagógicas tradicionais e atuais que surgem a partir da escrita do nosso percurso formativo sobre o ensino de Matemática. Assim, conduzimos artefatos que ressaltam nossa individualidade, nossa evolução, nossos princípios e valores, “[...] nossos hábitos de vida e de ser com relação a nós mesmos, aos outros, ao nosso meio humano e natural” (JOSSO, 2010, p. 66).

Logo, as experiências dos meus professores e as minhas são um terreno fértil e necessário para uma pesquisa que se apropria da narrativa autobiográfica como um excelente modo de refletir e compreender a experiência e as práticas pedagógicas. Lembramos que “[...] o pensamento narrativo é uma forma-chave de experiência e um modo-chave de escrever e pensar sobre ela” (CLANDININ; CONNELLY, 2011, p. 48).

A partir da manipulação dos meus cadernos escolares, vejo que meus professores formularam suas narrativas sobre as experiências vividas que permitiram expressar questões de ordem vária. Falamos, então, em ordens afetiva, cognitiva, sociocultural, formativa e pedagógica em relação ao ensino de Matemática. Desse modo, a escrita das narrativas dos meus professores a partir dos meus cadernos escolares “[...] assumem e desempenham uma dupla função”. Primeiramente, a função ocorre “no contexto da investigação, configurando-se como instrumento de recolha de fontes sobre o itinerário de vida”. Em segundo lugar, ela ocorre no contexto de formação”, em que se constitui instrumento significativo para que eu pudesse compreender e direcionar o processo do ensino de Matemática e as práticas pedagógicas utilizadas por eles, meus professores (SOUZA, 2004, p. 160).

Assim, compreendo que a análise temática e a interpretativa das narrativas autobiográficas dos meus professores procura revelar as trajetórias formativas. Procura ainda

estampar os sentidos e os significados que cada docente atribui ao narrar suas lembranças e suas experiências sobre o ensino de Matemática na Educação Básica ministrado por ele.

2. APRESENTAÇÃO DOS PROFESSORES QUE ME ENSINARAM MATEMÁTICA

Apresento a minha narrativa autobiográfica educativa como discente na Educação Básica e os professores que me ensinaram Matemática. Menciono fragmentos das minhas lembranças do meu contexto da sala de aula da escola pública. Os momentos, na sua vez, aqui apresentados têm como propósito a minha autoformação. O intuito é o de apresentar a consciência por mim vivenciada em todo este processo de aprendizagem e de transformação vivido.

Como aqui apresento minha autobiografia de discência, utilizo meus cadernos escolares da Educação Básica de Matemática, os quais mantive guardados durante aproximadamente três décadas. Selecionei somente os cadernos de Matemática da Educação Básica para visualizar como foi minha formação nessa disciplina. Esses cadernos foram utilizados entre os anos de 1988 (Jardim I) e 2000 (3ª Série do Ensino Médio).

Sempre tive o maior cuidado em guardar meus cadernos escolares, sem saber por qual motivo. Certamente, entretanto, seria porque, mesmo que no inconsciente, já visualizava neles a existência de mais do que meros registros do meu processo de escolarização. Eles sobreviveram à passagem do tempo, já que foram guardados para serem importantes fontes de estudo, sobretudo como registro da minha escrita de mim, como mediação biográfica.

Emocionado em poder usar meus cadernos escolares como material de análise, refleti sobre os sentidos das experiências vivenciadas por mim em meu processo de discência. Assim, como me propus a utilizar a metodologia de análise de Souza (2004), o Tempo II, denominado “Leitura temática – Unidades de análise temática ou descritiva”, li e reli os meus cadernos muitas vezes, assim como as narrativas de meus professores. Busquei avaliar as atividades, os conteúdos, as aulas, conhecer meus professores e as experiências vivenciadas como sendo as unidades temáticas ou descritivas para a constituição da minha autobiografia. No entanto, não foi uma tarefa fácil manter o distanciamento necessário para esta análise e leitura, pois foi inevitável a proximidade afetiva.

Assim, para o desenvolvimento da minha autobiografia de discência, escreverei uma história em que cada ano/série será um episódio. Dou início ao primeiro episódio desta história na Educação Infantil, que nos anos de 1988 e 1989 era denominada Jardim I e II.

Na minha época de escolarização na Educação Infantil na rede de ensino municipal na cidade de Buritama, município do interior paulista, o Jardim I era cursado por crianças na faixa etária de 5 anos. Já o Jardim II contemplava as crianças com 6 anos de idade.

As atividades do meu caderno do Jardim I estão organizadas em reconhecimentos das formas, em exercícios de coordenação motora e dobraduras. Consigo visualizar o ensino de Matemática nas atividades que compõem meu caderno. A professora do Jardim I em sua narrativa evidencia o reconhecimento dos conteúdos matemáticos nas atividades em meu caderno, ao afirmar que a “Matemática na área em que trabalho na Educação Infantil não é uma disciplina específica. Ela faz parte de todo o currículo inserido nas disciplinas” (Professora do Jardim I, 2021).

Figura 01 – Atividade do Jardim I.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Ao visualizar a imagem desta atividade de dobradura, busco minhas lembranças e percebo que todas as atividades eram desenvolvidas em grupos. Sentávamo-nos em mesas ovais com seis cadeiras, e a professora do Jardim I distribuía os materiais necessários em cada mesa e orientava os alunos para a construção das dobraduras. Porém, sempre nos lembrava que a criatividade era um ponto fundamental para a realização do exercício e nos incentivava muito.

Lembro perfeitamente que seus carimbos sempre traziam uma mensagem de incentivo. Finalizo o episódio do Jardim I com a narrativa de minha professora que descreve as atividades registradas em meu caderno:

Observando as atividades de seu caderno, vejo que eu ainda estava começando minha carreira no magistério. Minha experiência era pouca. Mas, depois de anos, muita coisa mudou, aprendi e reaprendi novas maneiras e novos métodos de ensino (Professora do Jardim I, 2021).

Minha professora destaca que, com a passar dos anos, sua experiência de sala de aula se aprimorou, pois ela buscou se capacitar. Por isto, diz que,

com todos os cursos de capacitação, com as oficinas e as experiências de trabalho, hoje penso diferente, com ações mais pensadas e muito mais aproveitadas, levando a criança a pensar antes de realizar as atividades a ela destinadas, com o objetivo de que de fato ela tenha um aprendizado (Professora do Jardim I, 2021).

No segundo episódio de minha história autobiográfica educativa, apresento o Jardim II. Na análise realizada de meus cadernos escolares desta etapa de escolarização, posso observar que as atividades referentes ao ensino de Matemática são de escrita numérica e reconhecimento quantitativo da sequência numérica de 1 a 10, assim como a representação da dezena e sua metade.

Figura 02 – Atividade do Jardim II.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Ao contemplar a imagem da atividade, tenho recordações de como a professora do Jardim II nos ensinava os números e fazia uso de objetos para os quantificar. Com isso, estabelecia uma representação da escrita numérica na lousa e em quantidade pelos objetos e materiais dos quais fazia uso. Lembro que, quando ia nos ensinar um novo número, ela nos dava grãos de feijão, macarrão para sopa, lápis de cor, giz de cera, palitos de fósforo ou de sorvete. Com eles representávamos a quantidade do número aprendido através da colagem desse material em uma folha de papel sulfite. Assim, também iniciávamos a contagem numérica e seu reconhecimento.

É possível concretizar a diversificação no modo de ensinar desta professora no texto de sua narrativa:

Quando comecei a lecionar na Educação Infantil, a Matemática e o jeito de a interpretar pelas crianças é o que me incentivou a continuar nesse caminho de observação e diversificação no modo de ensinar, para que a criança construísse o seu conhecimento e seu progresso cognitivo (Professora da Educação Infantil II, 2021).

A professora salienta em sua narrativa que a observação é um fator primordial de seu trabalho para acompanhar o avanço das aprendizagens dos discentes. O fato se revela, quando

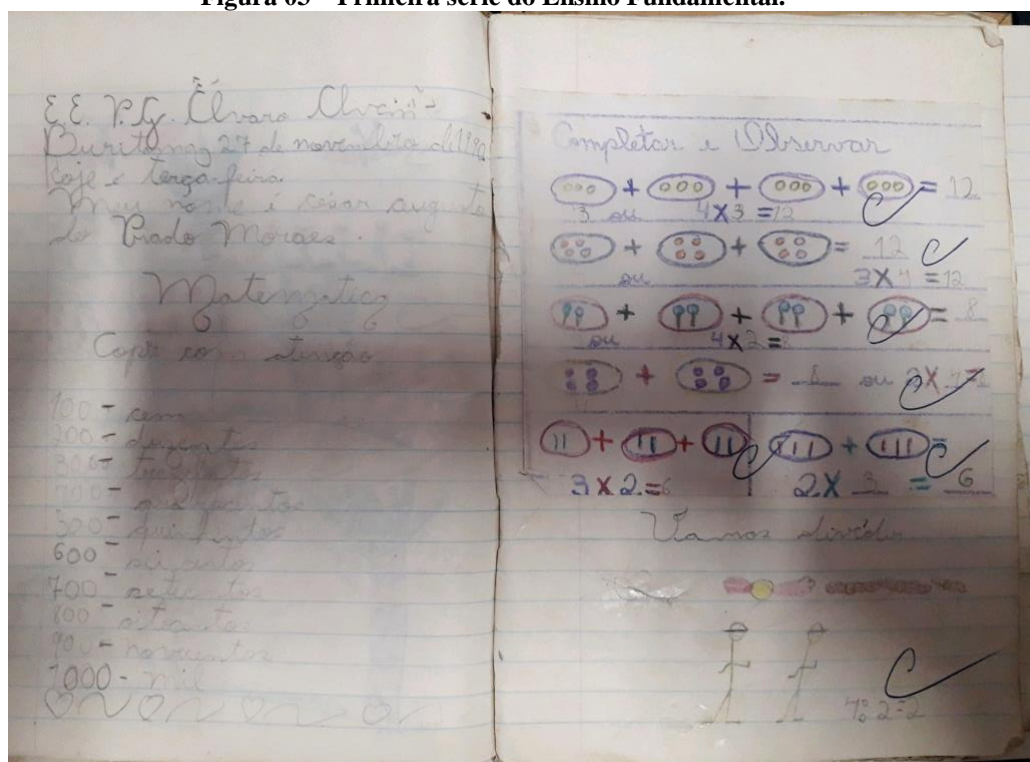
menciona que a “observação é uma experiência única de verificar como as crianças adquirem seu conhecimento prévio dos números, quantidades e raciocínio lógico” (Professora do Jardim II, 2021). Também é mencionado pela professora o uso dos dedos pelos alunos como um recurso de representação dos números: “Quando as crianças começam a contar, elas têm a necessidade de afirmar os números no concreto. Elas colocam os dedinhos na boca como se isso tornasse os números verdadeiros” (Professora do Jardim II, 2021). Tenho em minhas recordações que eu fazia uso dos dedos para fazer esta representação.

A busca de minhas recordações do ano de 1989, quando cursava o Jardim II, auxilia-me na construção desta autobiografia educativa a partir de minhas memórias referentes às atividades registradas em meus cadernos. Nesse exercício, “a experiência é duplamente convocada, seja como lembrança ou como o próprio ato de lembrar” (Magri, 2021, p. 75). Para findar este episódio do Jardim II alusivo ao ensino de Matemática, aproprio-me das palavras da professora que menciona que em “1989”, ela “era uma professora inexperiente. A evolução dos conhecimentos só se dá no decorrer do tempo, com cursos, pesquisas, observações e muito estudo” (Professora do Jardim II, 2021).

Na continuação da minha autobiografia educativa, mudo a etapa de escolarização. Agora, analisarei os meus cadernos e as narrativas dos meus professores do Ensino Fundamental. Esta etapa foi cursada entre os anos de 1990 e 1997, com duração de oito anos, pois essa etapa da escolarização naquela época não era de 9 anos, como atualmente. A nomenclatura era 1ª série, 2ª série, 3ª série, 4ª série, 5ª série, 6ª série, 7ª série e 8ª série.

No episódio da 1ª série do Ensino Fundamental, não tínhamos um caderno separado para Matemática. Utilizávamos o mesmo caderno para Língua Portuguesa e Matemática. A professora da 1ª série não permitia que escrevêssemos com caneta esferográfica. A caneta era permitida a ela, e com ela é que a professora fazia as correções nos nossos cadernos. Assim, todas as atividades e escritas eram a lápis comum e com letra cursiva. Como pude observar em meus cadernos, somente os conteúdos de números contempla o ensino matemático da minha 1ª Série de escolarização da Educação Básica.

Figura 03 – Primeira série do Ensino Fundamental.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Conforme o visualizado nesta imagem, todos os dias a professora começava a aula com o cabeçalho do dia e, após, iniciava a matéria. As atividades de Matemática contemplavam copiar os números, completar os números que faltavam, realizar o cálculo da multiplicação e realizar uma divisão de duas unidades.

Como podemos avaliar, as atividades não possuem uma elaboração do raciocínio lógico-matemático dos alunos. Elas não são contextualizadas e não desenvolvem o letramento matemático dos discentes.

Consigo resgatar nas minhas lembranças que a professora da 1ª Série era muito exigente e nos ensinava muito bem os conteúdos, tanto os de Língua Portuguesa, como os de Matemática. Este era o seu foco. Assim, terminei a 1ª Série do Ensino Fundamental aos 7 anos de idade totalmente alfabetizado: sabia ler, escrever e realizar cálculos simples. A valorização do ensino de Matemática está na narrativa da professora da 1ª Série, quando ela nos diz que

é de grande importância a Matemática, pois é necessidade básica na aprendizagem de cada pessoa. É necessário ter conhecimento e muita dedicação para se alcançar os objetivos e os ensinamentos. Isso influenciou muito meu desempenho como educadora (Professora da 1ª Série do Ensino Fundamental, 2021).

Apesar da maneira tradicional com que a professora da 1ª Série do Ensino Fundamental conduzia suas aulas, o ensino de Matemática era metódico, talvez pelo fato de a educadora

ser uma pessoa exigente e severa. Guardo recordações e aprendizagens valiosas desta etapa da escolarização.

Quanto ao episódio da 2ª Série do Ensino Fundamental da minha autobiografia educativa a partir da análise dos meus cadernos escolares sobre o ensino de Matemática, observei que, nesta série, a professora somente nos ensinou os conteúdos de números, álgebra e grandezas e medidas. Também pude visualizar nos meus cadernos que os conteúdos contemplados nas atividades propostas pela educadora foram adição, subtração, multiplicação, divisão, resolução de problemas, tabuada do 2, do 3, do 4, do 5 e do 6. Tivemos ainda o trabalho com sequências numéricas em ordem crescente e decrescente, múltiplos, valor posicional do número, ordem e classes numéricas. Também fomos contemplados com decomposição dos números em unidades, dezenas e centenas, números decimais, frações e simbologia matemática.

Assim como na 1ª Série do Ensino Fundamental, na 2ª não tínhamos um caderno separado para Matemática. Utilizávamos o mesmo caderno para Língua Portuguesa e Matemática. A professora da 2ª Série também não nos permitia escrever com caneta esferográfica. Esta era reservada para o registro das correções da professora em nossos cadernos. Por isso, todas as atividades e escritas eram feitas com lápis comum e letra cursiva.

Figura 04 – Segunda série do Ensino Fundamental.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Nesta figura, podemos observar que as atividades propostas contemplam os conteúdos de números.

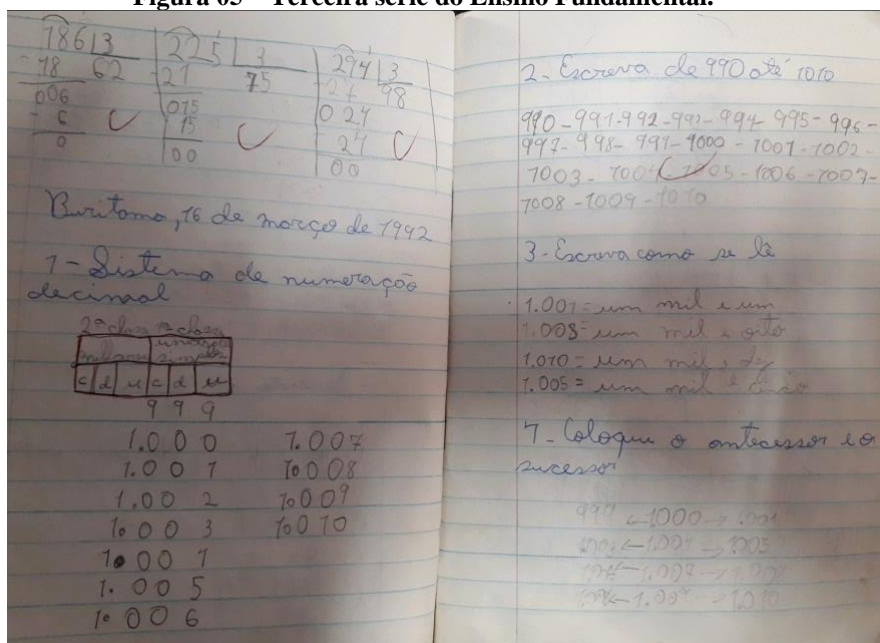
Um ponto fundamental que tenho em minhas lembranças da professora da 2ª Série era que ela, ao ministrar suas aulas, fossem as de Matemática ou as de outro componente curricular,

utilizava-se de muitos desenhos e de giz colorido na lousa. Assim, conduzia suas aulas de forma lúdica e agradável, conforme pude confirmar em sua narrativa: o desenho e o giz de cor “foram marcantes na disciplina de Matemática; comecei a utilizar desenhos, cores e criação de personagens dentro dessa matéria ou do tema estudado” (Professora da 2ª Série do Ensino Fundamental, 2021).

No episódio da 3ª Série do Ensino Fundamental, ao analisar meus cadernos, visualizei que as atividades propostas compreendiam os conteúdos de números, álgebra, geometria e grandezas e medidas. Os conteúdos contemplados nas atividades dos meus cadernos são adição, subtração, multiplicação, divisão, números naturais, antecessor e sucessor de um número, múltiplos, dobro, triplo, unidades, dezenas, centenas, milhares, decomposição. Ainda contemplados são composição numérica, tabuada, sistema de numeração decimal, sistema de numeração romano, frações, medida de tempo, medida de comprimento, sistema monetário, ponto, reta, segmento de reta e polígonos.

Na 3ª Série, a professora já nos permitia usar caneta esferográfica na escrita dos textos e enunciados das atividades. Ela também fazia as correções em nossos cadernos com caneta.

Figura 05 – Terceira série do Ensino Fundamental.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Nesta figura, as atividades contemplam os conteúdos de divisão, sistema de numeração decimal, escrita dos números com algarismos, escrever como se lê o número e antecessor e sucessor.

Conforme relata a professora da 3ª Série do Ensino Fundamental em sua narrativa, o que a ajudou muito em seu trabalho no ensino de Matemática foi sua formação no Magistério:

Na realidade, o que realmente me alicerçou foram os três anos de curso normal, hoje, Magistério. Foi neste período que obtive uma grande bagagem que alicerçou toda a minha carreira (Professora da 3ª Série do Ensino Fundamental, 2021).

O resgate de minhas memórias da 3ª série do Ensino Fundamental, a análise dos meus cadernos e a narrativa de minha professora constituem minha autobiografia educativa, a qual vem me auxiliando e contribuindo para a minha

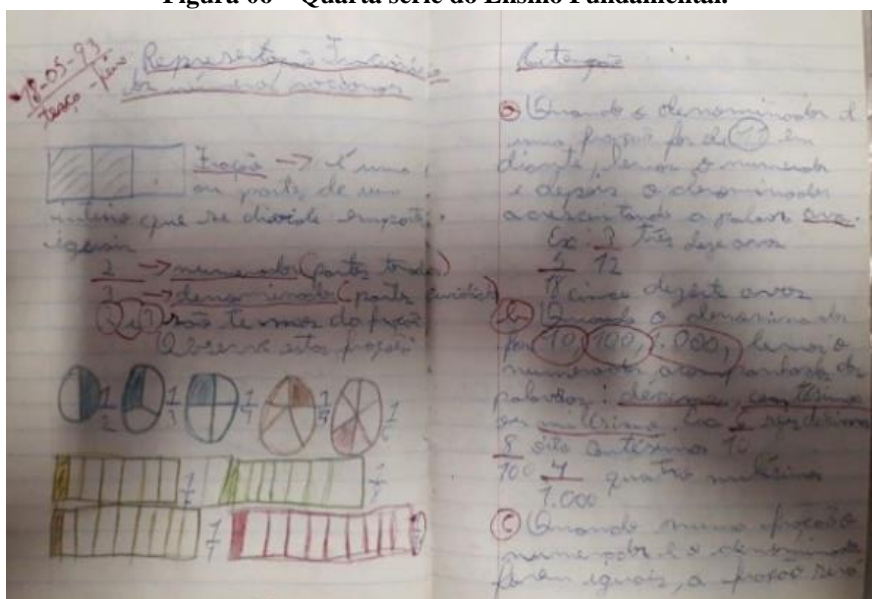
[...] transformação de sentidos histórico-culturais, concernentes às representações de mim, do outro e da ação do sujeito no mundo, tanto para a pessoa que narra quanto para aquelas que leem, escutam e analisam essas narrativas (Passeggi *et al.*, 2013, p. 17).

O episódio da minha autobiografia da 4ª Série do Ensino Fundamental se inicia com uma descrição da qual não farei uso da narrativa do meu professor, pois ele já é falecido.

Ao realizar a observação das atividades propostas nos meus cadernos, identifiquei os seguintes conteúdos matemáticos: adição, subtração, multiplicação, divisão, expressão numérica com as quatro operações fundamentais, problemas com as quatro operações. Havia ainda múltiplos e divisores de um número natural, mínimo múltiplo comum (MMC) e máximo divisor comum (MDC), critérios de divisibilidade, números primos, medidas de tempo, fração. Em sequência, vieram números mistos, sistema de numeração romana e sistema de numeração decimal. Ainda observo que, como em minha época de escolarização na Educação Básica, meu Ensino Fundamental foi cursado em 8 anos. Na minha 4ª Série, reconheço os conteúdos registrados em meus cadernos como os mesmos que ministrei em minhas aulas no 6º Ano do Ensino Fundamental.

Nos meus cadernos da 4ª Série do Ensino Fundamental, as atividades ali presentes são relacionadas aos conteúdos de números, álgebra e grandezas e medidas. A figura a seguir contempla o conteúdo de representação fracionária dos números racionais, abordando as frações com denominadores múltiplos de 10. São eles o décimo, o centésimo, o milésimo e a apresentação de fração por desenhos.

Figura 06 – Quarta série do Ensino Fundamental.

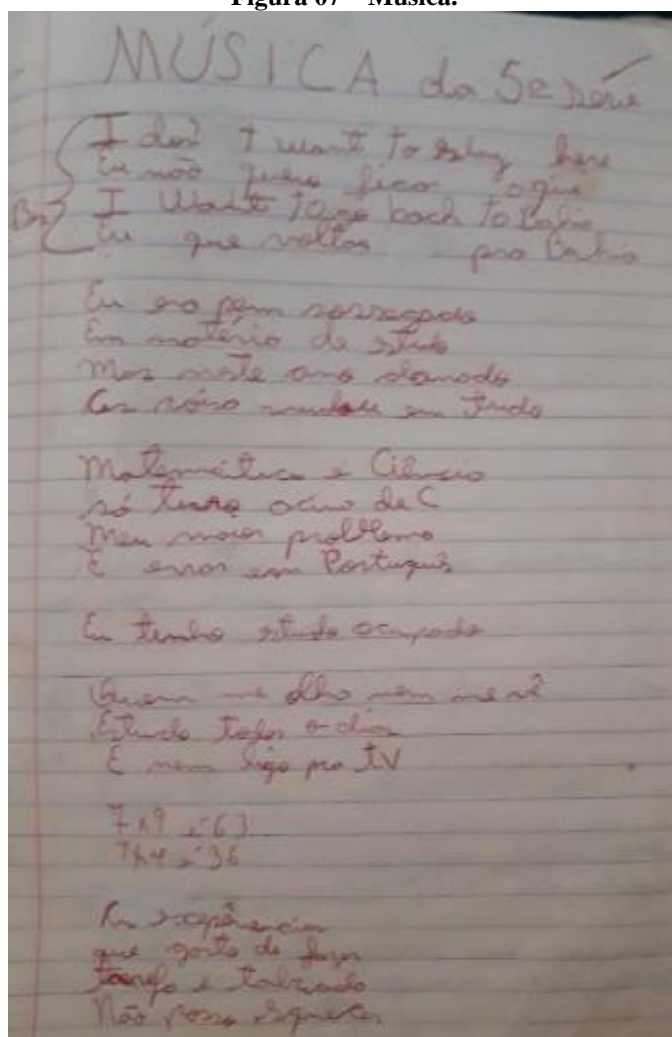


Fonte: Acervo do pesquisador.

Assim, como visualizamos na figura, usávamos caneta, como na 3ª Série do Ensino Fundamental. Em minhas lembranças da 4ª Série, o professor era um homem já na faixa etária dos 50 anos, com uma competência e dedicação exemplares. Era muito rígido e de metodologia tradicional para ministrar suas aulas. Além disso, possuía muito conhecimento matemático. Com o episódio da 4ª Série, consigo analisar que o objetivo desta autobiografia educativa é refletir sobre minhas experiências. Quero compreender melhor a historicidade de minhas aprendizagens matemáticas e modificar as relações comigo mesmo e com os outros, percebendo-me como um sujeito histórico.

Nos episódios do Ensino Fundamental II, da 5ª à 8ª séries, tive o mesmo professor de Matemática durante os quadro anos. O referido professor tocava violão e cantava no decorrer de suas aulas músicas de sua autoria com conteúdos matemáticos. Ele escrevia a letra das músicas na lousa para nós, alunos, copiarmos e, assim, realizava ensaios conosco. Esta prática diferenciada era muito comum no decorrer de suas aulas. Segue a imagem da música que o professor mais cantava:

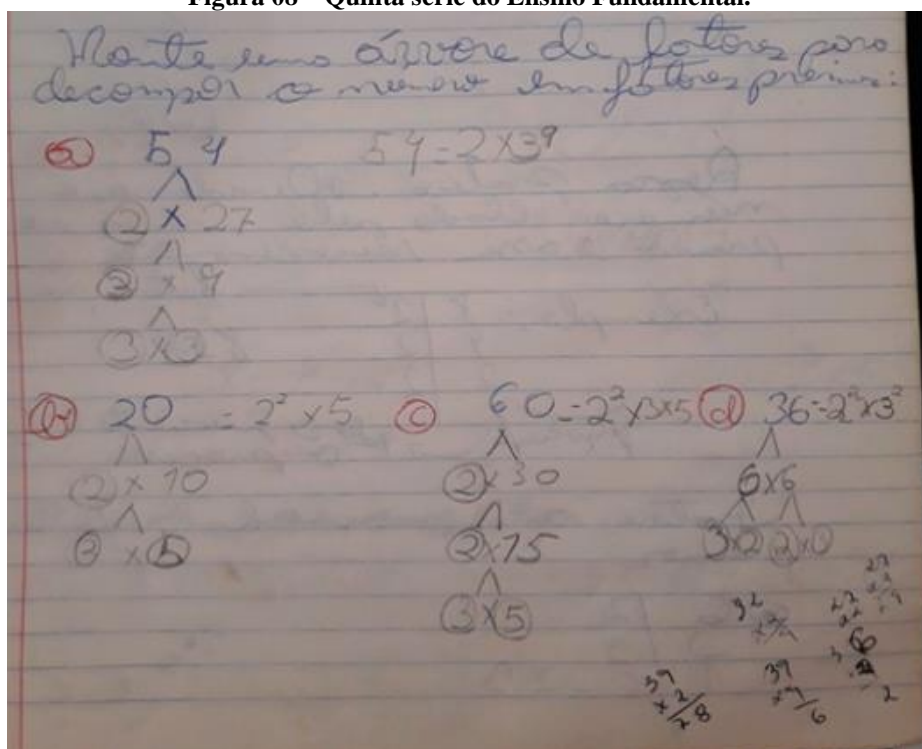
Figura 07 – Música.



Fonte: Acervo do pesquisador.

No episódio da 5ª série, ao analisar meus cadernos, encontrei nas atividades propostas os conteúdos de números, álgebra e grandezas e medidas. Os conteúdos de Matemática registrados em meus cadernos com relação às unidades temáticas mencionadas são sistema de numeração decimal, números naturais, números racionais, adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação, múltiplos e divisores de um número natural. Encontro ainda números primos e compostos, propriedade da igualdade, problemas sobre medidas envolvendo grandezas de comprimento, massa, tempo, temperatura, área, capacidade e volume.

Figura 08 – Quinta série do Ensino Fundamental.

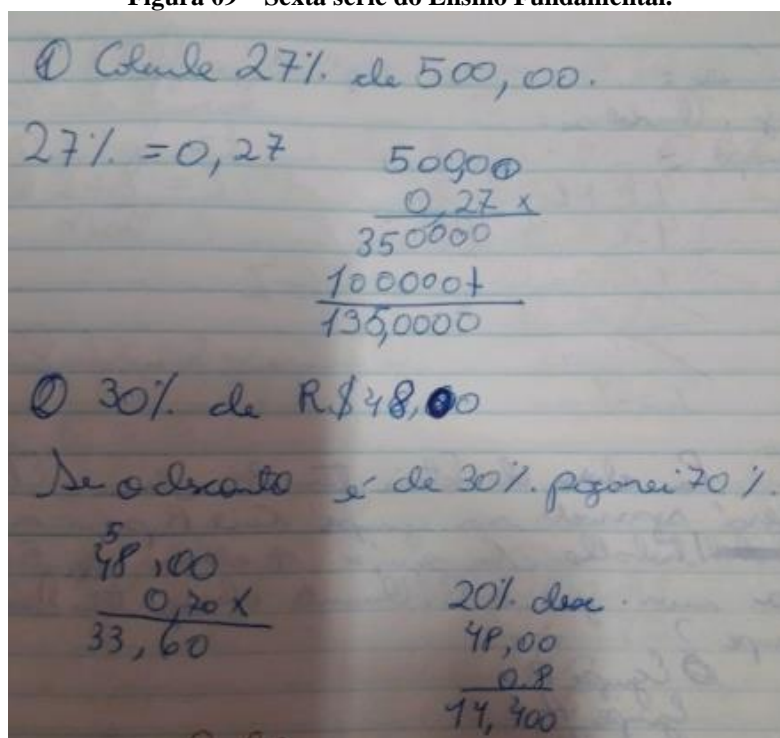


Fonte: Acervo do pesquisador.

Na figura anterior, os conteúdos matemáticos que aparecem são decomposição de números naturais em fatores primos, multiplicação e potenciação.

No episódio da 6ª Série do Ensino Fundamental referente à minha autobiografia educativa, ao analisar meus cadernos, encontrei, nesta série, somente conteúdos referente à números, álgebra, geometria e grandezas e medidas como componentes das atividades dos meus cadernos. Os conteúdos que aparecem são múltiplos e divisores de um número natural, cálculo de porcentagem, frações, números racionais, números decimais, linguagem algébrica, expressões algébricas, equação do 1º grau, circunferência, ângulos formados por retas paralelas. Aparecem ainda triângulos, soma dos ângulos internos de um triângulo, problemas envolvendo medidas, cálculo de volume de blocos retangulares e área de figuras planas.

Figura 09 – Sexta série do Ensino Fundamental.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Esta imagem apresenta uma atividade com o conteúdo de cálculo de porcentagem e decréscimo no valor de pagamento (desconto).

No episódio da 7ª Série, não analisei meus cadernos escolares, pois não os tenho mais. Porém, realizei a análise de algumas avaliações e de uma atividade que encontrei. Nesta atividade e nas avaliações, os conteúdos matemáticos contemplados seriam potenciação, equação do 1º grau, valor numérico da expressão algébrica, princípios aditivos, cálculo de volume, cálculo de porcentagem, mediatriz de uma reta, retas paralelas, ângulos de 90º e inequação do 1º grau.

Figura 10 – Sétima série do Ensino Fundamental.

5) Calcule as potências

a) $(-\frac{3}{4})^2 = -\frac{3}{4} - \frac{3}{4} = -\frac{6}{8}$ X

b) $(\frac{1}{3})^3 = -\frac{1}{3} - \frac{1}{3} - \frac{1}{3} = -\frac{3}{9}$ X

c) $(+2)^4 = +2 + 2 + 2 + 2 = +8$ X

d) $(-\frac{7}{2})^{-1} = -\frac{7}{2}$ X

e) $(-\frac{7}{2})^2 = -\frac{7}{2} - \frac{7}{2} = -7$ X

f) $(+\frac{3}{8})^0 = 0$ X

g) $(-9)^1 = 1$ X

h) $(-\frac{1}{3})^{-1} = -\frac{1}{3}$ X

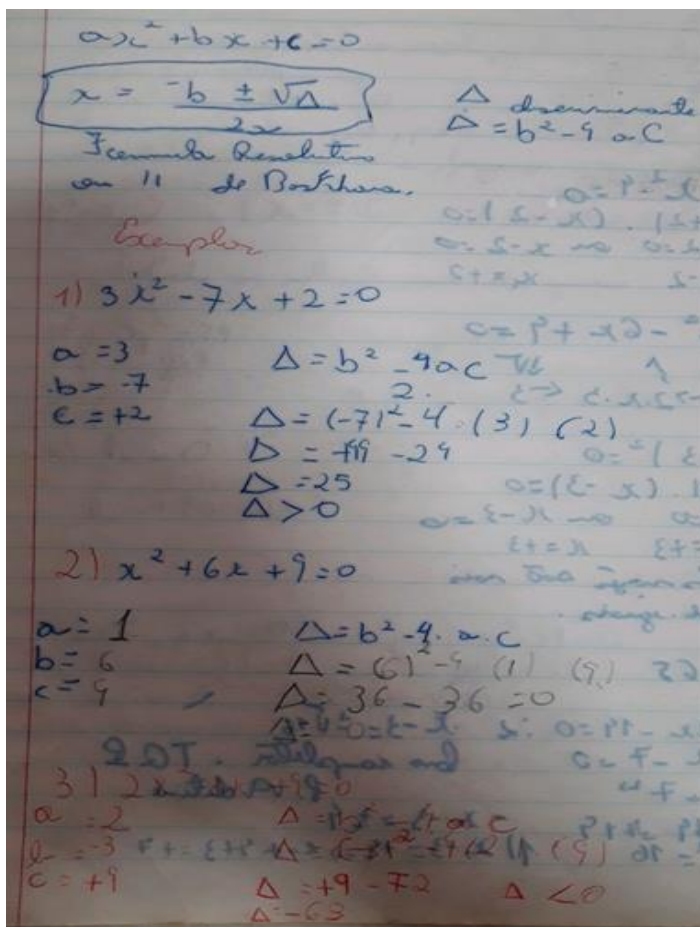
Fonte: Acervo do pesquisador.

Como podemos visualizar nesta figura, eu, aluno da 7ª Série, errei todos os cálculos das potências, pois ainda não havia compreendido que, para calcular a potenciação, devo multiplicar a base o número de vezes correspondente ao valor do expoente. Logo, meu erro foi que somei e não multipliquei. Também não compreendia o cálculo da potência quando o expoente é negativo. Nesse caso, devo inverter a base e mudar o sinal do expoente e, após, realizar o cálculo como o do expoente positivo, assim como o cálculo da potenciação quando o expoente é zero.

O episódio da 8ª série do Ensino Fundamental possui um divisor de águas em minha autobiografia educativa. Nesta série, o conteúdo de equação do 2º grau me fez despertar e ter mais interesse em estudar a disciplina de Matemática. Achava fascinante uma única equação ter até duas respostas. Isso fez a diferença e busco em minhas memórias, ao revisitar meus cadernos da 8ª Série, as experiências de realizar a resolução de cada uma das equações do 2º grau registradas em meus cadernos. Assim, posso dizer que este conteúdo foi impulsionador em minha decisão de cursar e me tornar professor de Matemática. Seguindo os pensamentos de

Josso (2010), este momento foi o “momento charneira” em minha trajetória formativa. Segue a imagem de uma das equações do 2º grau que representam este momento epifânico:

Figura 11 – Oitava série do Ensino Fundamental.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Na análise dos meus cadernos da 8ª Série, encontrei atividades relacionadas aos seguintes conteúdos matemáticos: números reais, números irracionais, reta numérica, potências de expoentes negativos e fracionários, expressões algébricas, fatoração de produtos notáveis. Encontram-se também resolução de equação do 2º grau, retas paralelas cortadas por transversais: teorema de proporcionalidade e verificações experimentais e semelhança de triângulos.

Assim, finalizo minha autobiografia do Ensino Fundamental II. Não posso deixar de relatar que, durante este período de minha escolarização, o professor que lecionou nesta etapa conduzia suas aulas de maneira mecânica e tradicional, com cópia da teoria na lousa, explicação do conteúdo e vários exercícios de exemplos e de fixação. O professor utilizava muito o livro didático como recurso pedagógico.

Em sua narrativa, o referido professor descreve que suas aulas eram conduzidas a partir de padrões, quando afirma: “Pouco favorecimento, tendo que nos realizar através de prática”

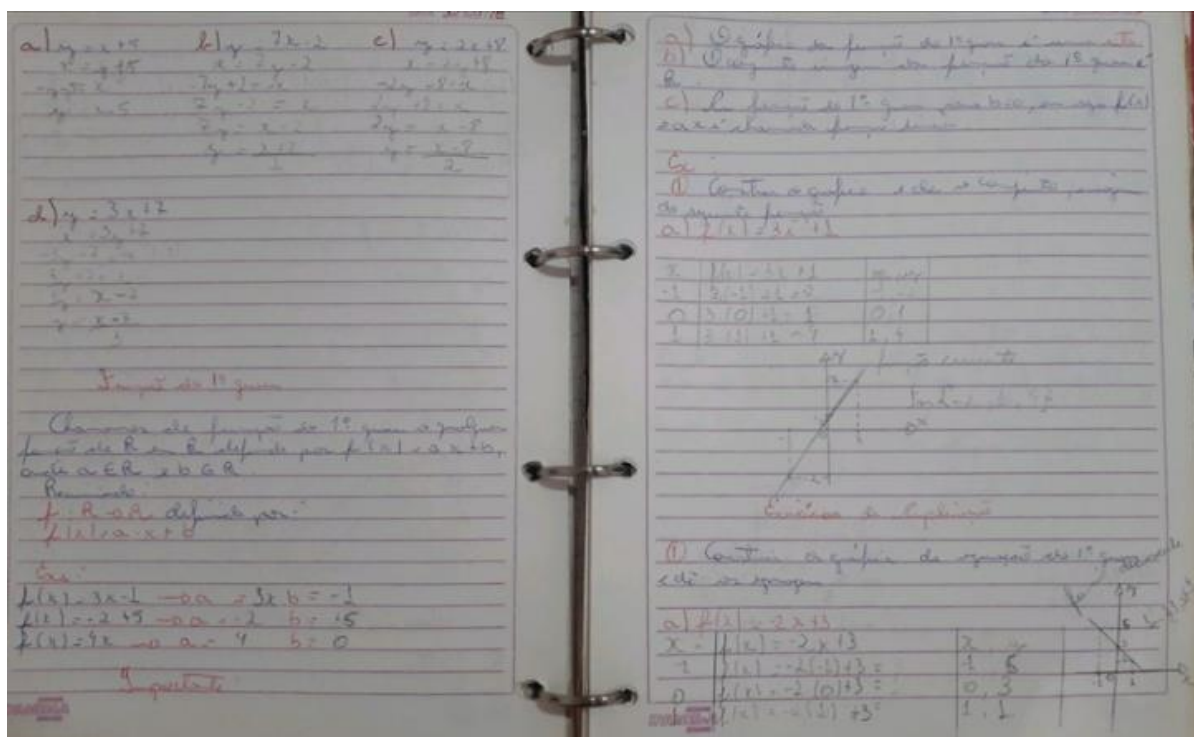
(Professor da 5^o à 8^a Série do Ensino Fundamental, 2021).

Para dar fim à minha autobiografia educativa referente ao ensino de Matemática, descrevo agora a análise dos meus cadernos do Ensino Médio. Entre 1998 e 2000, foi que os cursei.

Os episódios da 1^a e 2^a Séries do Ensino Médio serão realizados juntos, pois, nessas duas séries, tive a mesma professora. Assim, na análise dos meus cadernos escolares da 1^a Série do Ensino Médio, encontro nas atividades presentes os seguintes conteúdos matemáticos: conjuntos numéricos, regularidades numéricas e sequências, progressões aritméticas. Encontro ainda progressões geométricas, funções do 1^o e do 2^o grau, relações entre duas grandezas em uma função, proporcionalidades direta e inversa em uma função, funções exponenciais. Lidei também com crescimento exponencial, equações e inequações exponenciais, funções logarítmicas, definição e propriedades dos logaritmos, equações e inequações logarítmicas.

Na análise realizada nos meus cadernos da 1^a Série do Ensino Médio, somente encontrei conteúdos matemáticos que fazem parte dos conteúdos de números e álgebra.

Figura 12– Primeira série do Ensino Médio.



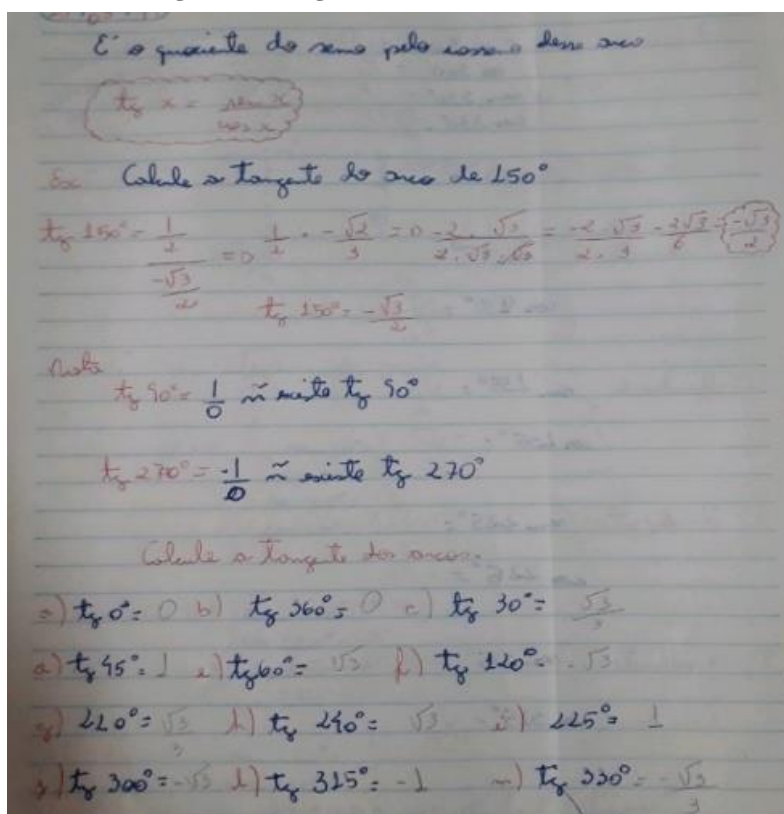
Fonte: Acervo do pesquisador.

Na figura anterior, as atividades propostas são relacionadas aos conteúdos de função do 1^o grau, construção do gráfico da equação do 1^o grau, conjunto, imagem e verificação da função do 1^o grau como crescente ou como decrescente.

Quanto ao episódio da 2ª Série do Ensino Médio, ao realizar a análise dos meus cadernos, encontrei nas atividades conteúdos relacionados a números e álgebra, a probabilidade e estatística, a geometria e medidas. Os conteúdos que compõem as atividades dos meus cadernos são razões trigonométricas nos triângulos retângulos, trigonometria, fenômenos periódicos, funções trigonométricas, adição de arcos, matrizes, significado como tabelas. Seriam ainda características e operações de matrizes, determinante, análise combinatória, princípios multiplicativo e aditivo. Há também probabilidade simples, arranjos, combinações, permutações, probabilidade da reunião e/ou da intersecção de eventos, probabilidade condicional, distribuição binominal de probabilidades, triângulo de Pascal e binômio de Newton.

A imagem da atividade da 2ª Série do Ensino Médio tem relação com o conteúdo de números e álgebra. O conteúdo matemático relacionado é o cálculo de uma tangente de um ângulo.

Figura 13 – Segunda série do Ensino Médio.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Ao analisar meus cadernos escolares da 2ª Série do Ensino Médio, recordo que adorava as aulas da professora da 1ª e 2ª Séries do Ensino Médio. Só cursei Matemática, porque ela sempre me incentivou e me auxiliou em todos os meus estudos. Guardo recordações

maravilhosas desses dois anos em que fui aluno desta professora. Assim, ela descreve em sua narrativa sua inspiração para ser docente e faço minhas as suas palavras: “inspirei-me em vários professores, pois, para mim, Matemática é tudo; ela move nossas vidas” (Professora da 1ª e 2ª Séries do Ensino Médio, 2021).

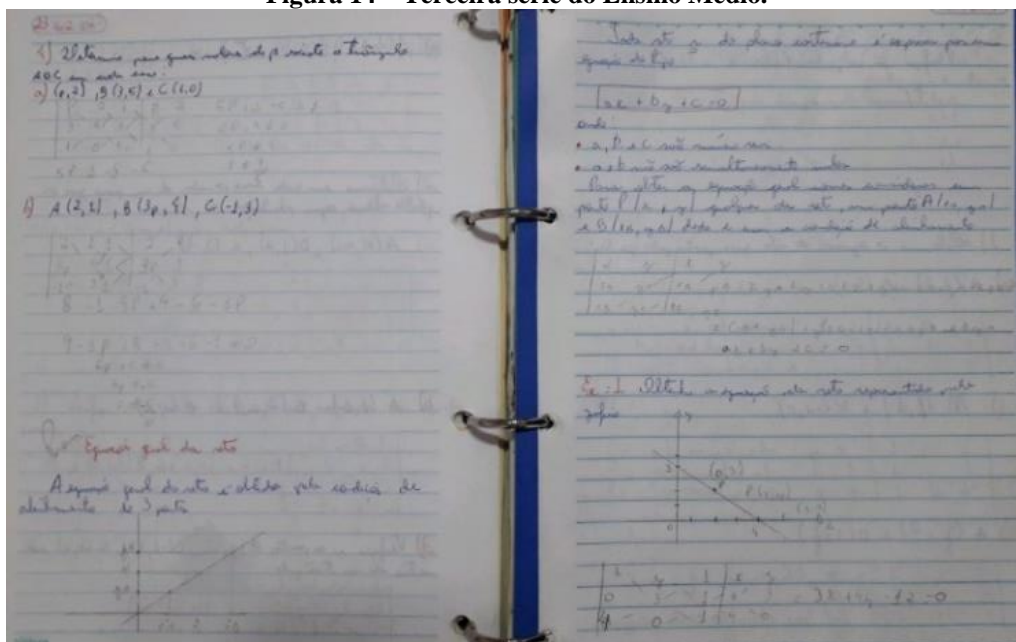
Como esta professora sempre foi muito comprometida com o ensino da Matemática, veja-se em sua narrativa seu empenho, ao relatar que acreditava “ter feito o melhor com as ferramentas existentes na época” (Professora da 1ª e 2ª Séries do Ensino Médio, 2021). Ao realizar os episódios da 1ª e da 2ª Séries do Ensino Médio, as lembranças e as recordações foram tomando vida a partir da “legitimidade de seu poder de refletir sobre a construção” de minha vida educativa (Pineau, 2006, p. 337).

O último episódio desta autobiografia educativa é o da 3ª Série do Ensino Médio, que cursei no ano 2000. Os conteúdos matemáticos encontrados na análise dos meus cadernos se referem aos conteúdos de números e álgebra, sendo os conteúdos contemplados os seguintes: Geometria Analítica, distância entre dois pontos, ponto médio, alinhamento de três pontos. Encontramos ainda equação da reta e estudo dos seus coeficientes, distância entre ponto e reta, equação da circunferência, posições relativas entre reta e circunferência, equações polinomiais. Trabalhei também números complexos, teorema sobre as raízes de uma equação polinomial, relações de Girard, binômio de Newton e Matemática financeira.

Os conteúdos citados em sua grande maioria fazem parte do estudo da Geometria Analítica, a qual estabelece uma conexão entre Geometria e Álgebra, de modo que os conceitos da Geometria são analisados por meio de processos algébricos.

A atividade selecionada que será apresentada na imagem a seguir aborda o conteúdo matemático de equação geral da reta e como obter uma equação da reta a partir de um gráfico.

Figura 14 – Terceira série do Ensino Médio.



Fonte: Acervo do pesquisador.

Finalizo a apresentação de minha autobiografia educativa referente ao ensino de Matemática com o episódio da 3ª Série do Ensino Médio. Tenho recordações da professora, que era uma pessoa jovem e muito inteligente, recém-formada e ingressante como professora efetiva na rede de ensino paulista. Ela sempre nos contava que todos os seus estudos foram feitos na escola pública; que nós, alunos, deveríamos nos esforçar e estudar para ingressar em uma universidade. Na narrativa da professora da 3ª Série do Ensino Médio, fica evidente o seu processo de aperfeiçoamento na maneira de ministrar suas aulas, quando ela afirma: “vejo o quanto mudei a forma de ensinar. Na minha época de Fundamental e Médio, eu apenas reproduzia o que estava nos livros didáticos adotados, usando muitos algoritmos e fórmulas prontas”.

Com a análise dos meus cadernos escolares referentes à construção de minha autobiografia educativa sobre o ensino de Matemática, pude perceber e recobrar memórias. Pude ainda recobrar vivências que me auxiliaram na percepção de carregar em mim

[...] “o conhecimento de uma existencialidade singular, que tem sentido e se insere numa existencialidade plural, que me permite acessar projetos/processos formativos que me constituíram” (Rocha & Souza, 2013, p. 189).

Conforme a análise realizada referente à minha narrativa autobiográfica educativa de discência, encontro em meus registros um ensino de Matemática totalmente focado na unidade temática de Números e Álgebra. Grandezas e Medidas e Geometria somente aparecem em algumas séries. Em todos os meus cadernos escolares, posso visualizar que o ensino de

Matemática era realizado de forma mecânica e tradicional, muito diferente do que é utilizado hoje no ensino de Matemática a partir das tendências em Educação Matemática. O professor ministrava suas aulas com textos, explicações e exemplos de exercícios na lousa e, após, disponibilizava vários exercícios de fixação para que os alunos seguissem o modelo.

Não identifiquei atividades nas quais os alunos pudessem desenvolver seu raciocínio lógico-matemático e ser protagonistas de suas aprendizagens. Finalizo com a certeza de que rememorar minhas experiências educativas a partir dos meus cadernos escolares e das narrativas dos meus professores me permitiu refletir sobre o ensino que tive. Concedeu-me também as aprendizagens que construí, as minhas práticas pedagógicas e as dos meus professores. Com isso, pude conduzir a minha autobiografização no espaço escolar a que pertencio e pertenci, sem a intenção de designar o certo ou o errado. Quis sim a intenção de encontrar possibilidades de existência dos meus saberes matemáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A minha experiência como autor neste artigo foi restaurada com a possibilidade de eu narrar minhas vivências, minhas memórias no contexto discente. Isto me deu uma oportunidade ímpar para meu desenvolvimento profissional, já que me permitiu trabalhar com minhas ideias e fatos vividos por mim. Deu-me ainda a oportunidade de navegar pelo espaço e pelo tempo de minha história de vida e a de conhecer melhor meus professores.

Começo, relatando que a escrita da minha autobiografia educativa teve como potencialidade a identificação de “momentos charneiras” (Josso, 2010). Isto se refere à minha apreciação da Matemática, ao meu gosto em estudar essa ciência a partir da aprendizagem e da resolução de equações do 2º grau.

Chego à conclusão de que a maioria de nós, professores, escolhe a carreira docente devido à influência de um professor que temos como exemplo. É o meu caso. Escolhi ser professor de Matemática graças à minha professora e incentivadora do 1º e 2º Anos do Ensino Médio.

Ao analisar meus cadernos escolares no seu conteúdo de ensino de Matemática, encontrei uma formação discente totalmente voltada aos conteúdos de números e álgebra. Apenas em algumas séries, apareceram os conteúdos relacionados a grandezas e a medidas. Menos foram contemplados os conteúdos de geometria.

Outro ponto a ser destacado é o fato de recordar a maneira como meus professores ministravam suas aulas. Era ato totalmente mecânico, ou seja, tradicional. Eles ministravam textos explicativos; logo após, apresentavam sua explanação, conduzida por exemplos de aplicação e muitos exercícios de fixação. Além disso, os exercícios encontrados em meus cadernos tinham no enunciado o *calcule*, o *arme e efetue*, o *resolva*.

Não encontrei, nos meus cadernos nem nas narrativas dos meus professores, atividades e práticas que valorizassem o protagonismo do aluno nem a construção do conhecimento matemático. Creio que tive uma formação matemática em meu processo como discente caracterizada como carente. A formação matemática dos meus professores foi realizada de maneira que os conteúdos matemáticos escolares ensinados por eles fossem ministrados como abstratos. O fato os levou a ensinar com técnicas do ensino tradicional e com práticas pedagógicas baseadas somente na transmissão de conceitos e técnicas.

Ainda atualmente, não visualizo no contexto escolar o ensino de Matemática ministrado de maneira diferente, com práticas pedagógicas que fazem uso das tendências atuais da Educação Matemática. O ensino ainda se dá somente a partir da transmissão de conceitos e técnicas de resolução dos exercícios, sem a devida ênfase em atividades que levem os alunos à reflexão sobre o processo de significados dos conteúdos matemáticos. Simplesmente, o ensino de Matemática nas escolas foi estabelecido a partir de um distanciamento entre o conhecimento matemático e a sua aplicabilidade em nossas vidas cotidianas.

A narrativa autobiográfica educativa de mim que descrevi neste trabalho me auxiliou a compreender meu percurso de formação e me trouxe a uma autorreflexão. Trouxe-me ainda a uma conseqüente construção de novas interpretações de mim, com capacidade de me questionar e de me pôr em sobressalto.

Com as descrições apresentadas nessas considerações finais, sempre referentes à minha autobiografia educativa como aluno, enfatizou-se que minha narrativa é um pano de fundo para descrever minha história. Narro minha vida como discente da escola pública no aprendizado de Matemática que tive, e isso possibilita interpretações diversas que favorecem a compreensão de diferentes aspectos formativos. Isso ainda encadeia acontecimentos que busquei em minhas lembranças relacionados à minha experiência escolar, mas nesta fase da vida em que sou ator e, ao mesmo tempo, narrador e personagem da minha própria história.

Dar voz aos meus professores para que narrassem suas experiências docentes me auxiliou a construir minha narrativa como discente no contexto deste trabalho. Consegui analisar meu percurso formativo na construção de minha autobiografia educativa na relação com o ensino de Matemática.

Para finalizar, descrever minha autobiografia educativa conduziu-me a refletir sobre minha própria trajetória de vida e me trouxe significados dos quais não tinha maior consciência antes de ouvir, ler e analisar as narrativas dos meus professores e meus cadernos escolares. Assim, passei a compreender melhor minha trajetória e minhas escolhas de vida pessoal e profissional.

Um ponto relevante foram os saberes docentes que obtive dos meus professores da Educação Básica, os quais utilizo em minha atuação cotidiana no contexto da sala de aula. Posso também afirmar que a construção de minha autobiografia educativa me permitiu estudar, escrever, recordar, compreender e repensar como sou, como penso. Permitiu-me ainda analisar como ajo enquanto professor que está em constante transformação.

REFERÊNCIAS

- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2011). *Pesquisa narrativa: experiência e história em pesquisa qualitativa* (Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEI/UFU). Uberlândia: EDUFU.
- Josso, M. C. (2010). A experiência formadora: um conceito em construção. In M. C. Josso, *Experiência de vida e formação*. Natal: EDUFRN.
- Larrosa, J. (2002). Notas sobre a experiência e o saber da experiência. *Revista Brasileira de Educação*, 19, 20–28.
- Magri, A. (2021). Os trabalhos da memória: lavrar a própria vida. In M. C. Passeggi, L. A. Sá Júnior, & T. M. N. Barbosa (Orgs.), *Educação e experiência: narrativas em múltiplos contextos* [Recurso eletrônico]. Natal: EDUFRN.
- Maia, L. S. L. (2009). Vale a pena ensinar matemática. In R. Borba & G. Guimarães (Orgs.), *A pesquisa em educação matemática: repercussões na sala de aula* (pp. 181–241). São Paulo: Cortez.
- Passeggi, M. C. (2011). A experiência em formação. *Revista Educação*, 34(2), 147–156.
- Passeggi, M. C., Vicentini, P. P., & Souza, E. C. (2013). Prefácio: (Auto)Biográfico, um método possível de pesquisa? In M. C. Passeggi, P. P. Vicentini, & E. C. Souza (Orgs.), *Pesquisa (auto)biográfica: narrativa de si e formação* (1ª ed.). Curitiba, PR: CRV.
- Rocha, F. A., & Souza, E. C. (2013). Professoras alfabetizadoras: o que revelam suas histórias de vida? In M. C. Passeggi, P. P. Vicentini, & E. C. Souza (Orgs.), *Pesquisa (auto)biográfica: narrativa de si e formação* (1ª ed.). Curitiba, PR: CRV.
- Souza, E. C. (2004). *O conhecimento de si: narrativas do itinerário escolar e formação de professores* (Tese de doutorado). Universidade Federal da Bahia.