Universidade de São Paulo
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

Elivelton Serafim Silva

Condição docente e positividade da profissão sob a perspectiva de professores de matemática

São Paulo – SP
2022

Elivelton Serafim Silva

Condição docente e positividade da profissão sob a perspectiva de professores de matemática

Versão Corrigida

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade de São Paulo – USP, como requisito para obtenção do título de Doutor em Educação.

Área de Concentração: Educação Científica, Matemática e tecnológica

Orientador: Prof. Dr. Vinício de Macedo Santos

São Paulo-SP

2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação da Publicação
Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Bibliotecária da FE/USP: Nicolly Soares Leite - CRB-8/8204

Sc

Serafim Silva, Elivelton
Condição docente e positividade da profissão sob a perspectiva de professores de matemática / Elivelton Serafim Silva; orientador Vinicio de Macedo Santos. -- São Paulo, 2022.
137 p.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação Educação Científica, Matemática e Tecnológica) -- Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2022.

1. Condição docente. 2. Saberes docentes. 3. Mal-estar docente. 4. Educação matemática. 5. Positividade Docente. I. de Macedo Santos, Vinicio , orient. II. Título.

Nome: Silva, Elivelton Serafim

Título: **Condição docente e positividade da profissão sob a perspectiva de professores de matemática**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Educação.

.

Aprovado em: ____/ ____/ ____

Banca Examinadora:

Orientador: Prof. Dr. Vinício de Macedo Santos

Instituição: Universidade de São Paulo

Julgamento:_____

Assinatura:_____

Profa. Dra. Maria Lucia Vital dos Santos Abib

Instituição: Universidade de São Paulo

Julgamento:_____

Assinatura:_____

Prof. Dr. Silvanio de Andrade

Instituição: Universidade Estadual da Paraíba

Julgamento:_____

Assinatura:_____

Profa. Dra. Carmen Lucia Brancaglion Passos
Instituição: Universidade Federal de São Carlos

Julgamento:_____

Assinatura:_____

Prof. Dr. Eliane Maria Vani Ortega

Instituição: Universidade Estadual de São Paulo

Julgamento:_____

Assinatura:_____

AGRADECIMENTOS

Para mim a gratidão é algo fundamental para me manter motivado, pois quando olho para minha vida e identifico os diversos motivos que tenho para agradecer, as dificuldades se tornam ínfimas e me sinto motivado para ir além e conquistar meus objetivos. Também acredito que toda conquista é resultado de esforço e cooperação, por isso não poderia finalizar esta etapa da minha vida sem agradecer aqueles que cooperaram comigo durante minha jornada.

Agradeço primeiramente ao meu Deus, a quem sirvo, confio e acredito. Agradeço pela vida, pela sabedoria, pelo consolo nos momentos difíceis, por providenciar minha manutenção e guiar minha vida rumo a realização dos meus sonhos.

Agradeço aos meus pais, Elias Soares da Silva e Solange Serafim Silva, por sempre serem meus guias, sempre me incentivando a prosseguir rumo aos meus objetivos e por não pouparem esforços para me ver bem. De maneira especial, dedico essa conquista a vocês, pois sem seus ensinamentos e cuidado, não teria chegado até aqui. Amo vocês!

Agradeço a minha esposa Katiane Cardoso por todo apoio durante esses anos de dedicação ao doutorado, pela paciência em tolerar a minha ausência, por me acalmar nos dias em que a saudade de tudo e de todos batia mais forte e por ser meu porto seguro. Você é incrível!

Agradeço às minhas irmãs Elania Muniz pela torcida, apoio e acolhimento; à pequena Suelen Silva pelos momentos de distração inocente, pelo singelo sorriso e os mais sinceros abraços que já recebi.

Agradeço aos meus amigos do Grupo de Pesquisa sobre Educação e Pós-Modernidade (GEPEP), vinculado ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual da Paraíba, pelo incentivo e apoio, especialmente Tiego Freitas e Leonardo Lira.

Agradeço aos meus amigos que me ajudaram em todo processo de adaptação na cidade de São Paulo, Stephanie Noronha, Luccas Sicília, Marcos Marciel, Camilla Nunes, Franciele Oliveira, Kleyton Pires, Gabryiela Pires, com destaque para a Stephanie Noronha que além de me apresentar a cidade, me integrou ao seu ciclo de amizades e ao seu núcleo familiar, gerando uma amizade pura e verdadeira como de uma irmã de sangue. Muito obrigado por tanto!

Agradeço a Unidade de Cooperação Técnica e Pesquisa (UCTEC) da Escola de Formação dos Profissionais da Educação “Paulo Renato Costa Souza” (EFAPE),

vinculada a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, pela parceria que facilitou a realização desta pesquisa.

Agradeço aos meus colegas do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática e Educação (GEPEME), vinculado à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, pelo ambiente de discussões que muito contribuiu para a elaboração do questionário utilizado nesta pesquisa.

Finalmente agradeço ao meu Orientador o Prof. Dr. Vinício de Macedo Santos, pelo incentivo, simpatia e disposição em contribuir para a elaboração deste trabalho. Foram anos de intenso estudo, diálogo, risos e conversas descontraídas as quais ficarão para sempre guardadas em meu coração.

A maior necessidade do mundo é a de homens – homens que se não comprem nem se vendam; homens que, no íntimo da alma, sejam verdadeiros e honestos; [...]; homens cuja consciência seja tão fiel ao dever como a bússola o é ao polo; homens que permaneçam firmes pelo que é reto, ainda que caiam os céus.

Ellen G. White

SILVA, E. S. **Condição docente e positividade da profissão sob a perspectiva de professores de matemática.** 2021. 150 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

RESUMO

Essa pesquisa trata do ser professor de matemática na Rede Pública de Ensino Básico. Dessa maneira, empregamos uma metodologia de natureza qualitativa que tem por objetivo investigar a condição docente do professor de matemática que atua na Rede Estadual de Ensino da Educação Básica do município de São Paulo - SP, para apreender se esse profissional atribui positividade à profissão docente, que motive sua permanência na Rede Pública de Educação Básica. Para tanto, desenvolvemos uma pesquisa bibliográfica e documental para entender a condição docente do professor e aplicamos um questionário a 175 professores da Rede Estadual de Educação Básica, os quais estão distribuídos entre as treze Diretorias Estaduais de Ensino da capital paulista. Para análise dos dados utilizamos o método da Análise por Triangulação de Métodos. Como principais resultados, concluímos que o professor de matemática atribui uma positividade docente a sua prática, a qual se manifesta fortemente quando analisamos de maneira articulada a motivação do professor para dar aulas de matemática; o gosto pela sua atividade profissional; o sentimento de liberdade de atuação, mesmo vivenciando um cenário de expropriação da autonomia; o sentimento de que está contribuindo para a melhoria do ensino de matemática na escola em que trabalha; a vontade de permanecer na profissão, mesmo estando insatisfeitos com alguns aspectos de sua carreira.

Palavras-chave: Condição docente. Saberes docentes. Mal-estar docente. Educação matemática.

SILVA, E. S. **Teaching condition and positive aspects of the from the perspective of mathematics teachers.** 2021. 150 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

ABSTRACT

This research deals with the fact of being a mathematics teacher in the Public Basic Education system. Having said that, thus, a qualitative approach that aims to investigate the teaching condition of mathematics teachers who work in the State Basic Education Teaching system of the municipality of São Paulo – SP is going to be used, so as to understand whether these professionals provide a positive outlook to the teaching profession, which leads them to their permanence in the Public Basic Education system. Therefore, we developed a bibliographical and documentary method to understand the teacher's teaching condition and surveyed to 175 teachers of the State Basic Education System, which are distributed among the thirteen State Boards of Education of the capital of São Paulo. For data analysis we used the Analysis by Triangulation of Methods approach. All in all, we concluded that mathematics teachers provide a positive teaching practice to their profession, which is strongly manifested when we analyse the teacher's role to work in their area. Actions such as loving their professional activity, the feeling of performing their role freely, even though they experience a scenario where autonomy does not belong to their own will, the feeling that they are contributing to the improvement of mathematics teaching in the school they work for and, also, the desire of ownership to remain in that specific area, even when they are not quite satisfied with some aspects of their career. These are some of the main results.

Keywords: Teaching Condition, teaching expertise, teacher’s discontent, mathematical education.

SILVA, E. S. **Condición docente y positividad de la profesión desde la perspectiva de los profesores de matemáticas.** 2021. 150 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

RESUMEM

La presente investigación está relacionada con la profesión docente, específicamente en el área de matemáticas, en la Red Pública de Educación Básica. Con lo anterior, se ha tenido en cuenta un método de investigación cualitativa, la cual tiene como objetivo investigar la condición docente de los profesores de matemáticas que trabajan en la Red Estatal de Educación Básica, en la ciudad de San Pablo (SP), comprendiendo así si los profesionales de dicha área atribuyen de una manera positiva a la profesión docente, garantizando así su permanencia en la Red Pública de Educación Básica. Con el fin de alcanzar este objetivo, se ha propuesto una investigación bibliográfica y documental con miras a conocer la condición docente de los profesores. Asimismo, se ha aplicado un cuestionario a 175 profesores de la Red Estatal de Educación Básica, quienes están distribuidos entre las trece (13) direcciones estatales de educación de la capital de São Paulo (SP). Para el análisis de datos, se utilizó el método de análisis por triangulación metodológica. Como principales resultados, se ha llegado a la conclusión que los profesores de matemáticas atribuyen una pedagogía de carácter positivo a su propia práctica, por tanto esta se manifiesta fuertemente cuando se analiza – de forma articulada – la motivación del profesor para enseñar su área, el placer por su actividad profesional, el sentimiento de actuar libremente dentro de la misma aunque se presenten momentos en los que su autonomía se vea afectada, el sentimiento de estar contribuyendo a la mejora de la enseñanza de matemáticas en la escuela en donde labora, la voluntad de permanecer ejerciendo su profesión, a pesar de su insatisfacción con algunos aspectos de la misma.

Palabras clave: Condición docente, saberes docentes, malestar docente, educación matemática.

Sumário

1 INTRODUÇÃO 4
2 SER PROFESSOR: GÊNESE, PROBLEMÁTICAS E TENSÕES. 8
2.1 GÊNESE DA PROFISSÃO DOCENTE 9
2.1.1 - Ser professor: Uma vocação 12
2.2 A CONDIÇÃO DOCENTE DO PROFESSOR BRASILEIRO E SUAS TENSÕES 19
2.2.1 - O crescente desenvolvimento quantitativo da docência 22
2.2.2 - Maior regulação do trabalho do professor 33
2.2.3 - Deterioração das recompensas materiais e simbólicas 45
3. ASPECTOS SUBJETIVOS DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: AUTONOMIA, ÉTICA E SINGULARIDADES 56
3.1 AUTONOMIA 56
3.2 A DIMENSÃO ÉTICA DO SER PROFESSOR 59
3.3 SINGULARIDADES DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA. 62
4 MÉTODOS 68
4.1 NATUREZA DA PESQUISA 68
4.2 - PERCURSO METODOLÓGICO, UNIVERSO, PARTICIPANTES, MÉTODOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA PESQUISA. 70
4.3 – MÉTODO DE ANÁLISE. **72**
4.3.1 Análise por Triangulação de métodos: Primeiro processo interpretativo 73
4.3.1.1 Tratamento estatístico dos dados. 73
4.3.2 Análise por Triangulação de métodos: Segundo e terceiro processo interpretativo 84
5. CONHECENDO O PROFESSOR DE MATEMÁTICA. 86
5.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL 87
5.2 CONHECIMENTO DO PROFESSOR: FORMAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE 93
5.3 PAPEL DO PROFESSOR 103
5.4 RECONHECIMENTO PROFISSIONAL 110
5.5 POSITIVIDADE DOCENTE 117
6. CONCLUSÃO 119
REFERÊNCIAS 119

ANEXO 119

1. INTRODUÇÃO

Esta tese trata do “ser professor” de matemática na rede pública de educação básica. É fruto do meu interesse pela ação de aprender, pois seguindo esse fascínio, desde muito cedo entendi que ensinar e aprender são ações que estão intimamente conectadas, fato que despertou meu interesse pela docência, contribuindo assim, para minha escolha profissional.

Ensinar e aprender são ações que além de interligadas são intrínsecas à sociedade humana. Aprendemos ao observar, ao refletir, ao resolver nossas problemáticas diárias, ao interagir com as pessoas e coisas que nos rodeiam. Quando aprendemos algo cumprimos o primeiro quesito para ensiná-lo, pois antes de ensinar o sujeito precisa conhecer e dominar o objeto de ensino, porém, como tem ficado evidente, isso não é suficiente, especialmente quando é preciso ensinar algo que é importante para a humanidade, mas nem sempre é tido como importante na esfera individual do sujeito humano.

Ao cursar a licenciatura em matemática eu sabia que estava me qualificando para em breve atuar como professor, entretanto quanto mais eu aprendia sobre ser professor, mais eu me sentia despreparado para assumir uma sala de aula. Esse sentimento era crescente e após algum tempo comecei a refletir que essa insegurança causada pelo sentimento de despreparo tinha outras motivações, que estão para além do medo natural de desbravar o novo, ou enfrentar novos desafios.

Percebi que para mim ser professor nesse momento da minha história significa romper com o modelo de ensino tecnicista e desenvolver uma prática de ensino distinta do modo pela qual fui ensinado quando aprendi matemática na época que cursava a educação básica. Ao passo que muitos professores têm sido tratados como técnicos de alto nível responsáveis por cumprir planejamentos com objetivos decididos por especialistas externos à realidade cotidiana da sala de aula.

As discussões e problemáticas que envolvem a docência são diversas e de alguma forma tentam teorizar a ação de ensinar e explicar o que é necessário para o desenvolvimento de um sólido projeto de educação pública. Assim surgiram muitas teorizações a respeito dos saberes docentes, modelos de formação inicial e continuada, currículo escolar e postura do professor, por exemplo. Entretanto o desenvolvimento de uma prática docente não está ancorado apenas no professor e seus saberes, portanto é

imprescindível legitimar que o professor é um profissional que necessita de condições favoráveis ao desenvolvimento do seu trabalho.

Não obstante, os professores vivem um estado de degradação de sua imagem social no qual se acentua a crítica ao seu trabalho em muitos casos culpando-o pelas falhas no sistema de ensino, falhas essas, muitas vezes decorrentes de reformas de caráter imediatista e que apoiadas nas ideias neoliberais implementam políticas regulatórias, de controle, que por um lado desvalorizam o professor em atividade e por outro fragilizam a formação de novos professores; gerando desencanto, desilusão e renúncia por parte do professor.

Segundo Esteve (2003) foi instaurado um processo de mal-estar docente, como efeito das mudanças sociais. Isso ocorre quando o professor é submetido a uma série de circunstâncias que o obrigam a realizar mal o seu trabalho gerando um conjunto de reações negativas, frente às críticas generalizadas que são tecidas, de modo geral, sem considerar o contexto em que o docente está inserido. Essa gama de críticas e responsabilidades atribuídas ao professor tem gerado sobrecarga e tensão, inclusive emocional.

Nesse sentido, seria difícil sustentar a hipótese que as reformas e outras políticas educacionais desenvolvidas no Brasil nos últimos vinte anos se propuseram a melhorar a condição docente. Segundo Santos (2016, p. 181) Temos vivido um processo em que as condições de trabalho do professor da escola pública brasileira têm se deteriorado de maneira acentuada em relação à dignidade, representações, valoração e condições de trabalho do professor.

Para sintetizar todas as esferas que são relativas ao contexto da ação docente e que de algum modo sustentam a prática docente, usamos o termo condição docente, inspirados no trabalho de Fanani (2007). Portanto, ao mencionar o termo, condição docente, estamos nos referindo à condição de formação e constituição profissional, as condições de vida do professor, as condições de trabalho, a trajetória de vida do professor. Consequentemente ao indicar que a condição docente está piorando, ou melhorando estamos indicando que todos os aspectos supracitados estão seguindo a mesma tendência, quer seja de melhoramento ou deterioração. Enquanto o termo condições da docência remete unicamente a condição de trabalho do professor.

O conjunto de fatores supracitado interfere diretamente no processo de ensino aprendizagem, uma vez que o professor é um sujeito social que necessita passar pelo processo onde deixa de ser aluno e constitui-se como professor, porém as recentes

transformações profissionais têm acentuado os aclives e declives desse processo de constituição profissional. Nesse sentido, a formação inicial, formação continuada e as políticas públicas para formação de professores necessitam caminhar harmonicamente promovendo os meios necessários para o desenvolvimento e consolidação do docente como profissional. Entretanto, conforme Santos (2016, p. 174) o afastamento dos professores do processo de concepção e execução das políticas públicas, bem como a sobreposição dos interesses privados ao interesse público, são fatores que mantêm as reformas educacionais longe de melhorar a condição docente.

Como resultado da tensão causada pelos meus medos, inquietações e compreensão da realidade, surge o interesse por pesquisar como o professor que está atuando nas salas de aula da Rede Estadual de Ensino na cidade de São Paulo percebem a sua profissão e que ideia eles têm sobre ela, para a partir de então, dizer se o professor atribui o valor positivo, ou não à docência e identificar alguns motivos pelos quais o professor permanece na função.

Tendo em vista que a condição docente do professor em geral, o que inclui o professor de matemática, seja um desafio à permanência do professor na sala de aula da educação básica; entretanto muitos professores fazem carreira docente. De modo que ao considerar esse paradoxo perguntamos: Quem é esse professor que permanece em sala de aula a despeito da atual condição docente?

Ademais, entendemos que a literatura e o próprio imaginário coletivo atribuem positividade a profissão docente, ou seja, consideram a docência como algo positivo para a humanidade, devido a sua importância para o desenvolvimento humano e social. Entretanto, será que no âmbito particular o sujeito que escolheu ser professor considera que a sua prática docente tem significado positivo para sua vida, sendo capaz de agregar e satisfazê-lo minimamente?

Investigar a respeito da positividade que o sujeito professor atribui à docência, ou de modo resumido, a positividade docente faz parte da caracterização do professor, essa por sua vez é indispensável para o desenvolvimento de políticas para o avanço da qualidade da educação.

Assim, na presente pesquisa, temos por objetivo investigar a condição docente do professor de matemática da Rede Estadual de Ensino da Educação Básica que atua no município de São Paulo - SP, para apreender se esse profissional atribui positividade à profissão docente, que motive sua permanência na Rede Pública de Educação Básica. Para alcançar o objetivo de responder às perguntas de pesquisa, desenvolvemos

primeiramente um estudo bibliográfico e documental para entender como a condição docente, no Brasil, foi afetada nos últimos trinta anos. Em seguida, mediante aplicação de questionário partimos para a caracterização do perfil do professor de matemática que atua na Rede Estadual de Ensino; essa caracterização foi pautada na opinião do professor quanto a sua prática, sua formação, seu papel, seu reconhecimento profissional e pessoal.

Com propósito de organizar e apresentar a pesquisa, organizamos a tese em quatro capítulos.

O segundo capítulo é resultado de um levantamento documental e bibliográfico que busca discutir aspectos objetivos que envolvem o "ser professor" e corroboram para o entendimento da atual condição docente. Acreditamos que o presente e o passado estão intimamente conectados, portanto para entender a instauração do que Esteve (2003) chama de mal-estar docente e Lanthaume (2006) identifica como crise no ofício docente, iniciamos apresentando alguns percalços que integram o desenvolvimento da docência moderna rumo à profissionalização. Além disso, para entender o desencanto dos professores com a docência é necessário relacionar as recentes mudanças sociais e como elas afetaram a docência. Portanto, fizemos uma análise de três aspectos - o crescente desenvolvimento quantitativo da docência; a maior regulação do trabalho do professor e a deterioração das recompensas materiais e simbólicas – os quais, para Fanfani (2007) são os aspectos que mais têm afetado a condição docente.

Partindo dos princípios estabelecidos pela sociologia pragmática, no terceiro capítulo tratamos de aspectos subjetivos que caracterizam o professor e afetam sua condição docente. Além disso, discutimos aspectos que são únicos na ação do professor de matemática.

O quarto capítulo apresenta o percurso metodológico de nosso estudo, ressaltando a natureza da pesquisa e a metodologia empregada para desenvolvimento, aplicação e análise de dados da pesquisa.

No quinto capítulo apresentamos uma caracterização do perfil do professor de matemática que atua na Rede Estadual de Ensino, enfatizando a investigação a respeito da existência de uma positividade atribuída pelos professores à docência.

2 SER PROFESSOR: GÊNESE, PROBLEMÁTICAS E TENSÕES.

Iniciamos este capítulo convidando o leitor a refletir sobre: o que é ser professor? Para responder essa pergunta talvez seja mais fácil apontar exemplos de práticas docentes, ou contextos escolares, ao invés de sintetizar a complexidade da profissão docente em um tipo de definição; assim fugimos do risco de elaborar uma definição superficial que desconsidere algum aspecto importante.

Se pudéssemos comparar as diferentes respostas dadas pelos leitores desta tese à pergunta anterior, é bem provável que encontrássemos aspectos semelhantes e diferentes. Coisas que alguns percebem e enfatizam, pois são próprias do seu lugar de fala e, dessa forma, invisíveis para aqueles que ocupam outra posição.

Ao caracterizar o professor de matemática que permanece na sala de aula da educação básica, percebemos que estamos discutindo o que é ser professor. De fato, enquanto buscamos elencar aspectos que motivem a permanência do professor de matemática na educação básica precisamos refletir sobre a prática dele, o seu contexto imediato, suas condições de vida e trabalho, sua posição social, as recompensas simbólicas e materiais que recebe, de modo que tudo isso influencia o desenvolvimento e constituição docente. É evidente que seria impossível reconhecer e investigar profundamente todas as ramificações, temas e assuntos possíveis, os quais estão relacionados ao ser professor. Por isso, fizemos escolhas e elas refletem nossa história de vida e constituição profissional, pois esses dois elementos nos colocaram em um lugar de fala que nos permite enxergar e ter interesse por uma dimensão específica do assunto.

Uma das escolhas mais difíceis foi decidir como, do ponto de vista metodológico, poderíamos apreender o ser professor e investigar a atribuição de positividade à docência por parte dos professores. Então decidimos que iriamos investigar o ser professor, a partir dos princípios estabelecidos pela sociologia pragmática, a qual se distancia da interpretação bourdieusiana, ou seja, se afasta da construção de uma identidade a partir do agrupamento de *Habitus* do sujeito, e se aproximam do que chamam de construção do Ego, o qual deve ser analisado sob a ótica da pluralidade das lógicas na qual o sujeito se insere (BARTHE, et al. 2016). Desse modo as ações do sujeito são analisadas dentro de seu contexto imediato, ou seja, nos cenários onde ocorrem as ações do sujeito, de modo que o pesquisador parte da análise dos momentos críticos, situações problemáticas, ou momentos de disputa.

Nessa perspectiva, não existe a preocupação em generalizar as operações e processos sociais visto no contexto imediato, para realidades macrossociológicas coletivas. Pois segundo Barthe et al. (2016, p. 88):

> A sociologia pragmática se esforça para nunca deixar o plano das situações e, por conseguinte, o nível "micro". Com o detalhe, todavia, de que o nível "micro" não é considerado em sua oposição ao nível "macro", mas, ao contrário, como o plano em que, de situação em situação, o próprio nível "macro" é concretizado, realizado e objetivado através das práticas, dos dispositivos e das instituições, sem os quais ele conseguiria certamente existir, mas não poderia mais ser visto e descrito.

A investigação do "micro" e concretização do "macro" contexto, nesta perspectiva, passa pela descrição da ação do sujeito. Na observação da ação do sujeito procura-se entender especialmente suas tensões, o julgamento dos pares e a manifestação de contradições internas como: incapacidades de ação, dilemas morais e a inventividade (BARTHE, et al., 2016).

Seguindo essa perspectiva, neste capítulo traçamos uma linha argumentativa que discute a natureza do trabalho docente e a gênese da docência moderna; abordando seu desenvolvimento rumo à profissionalização docente, e como os desdobramentos desse processo afetam o contexto docente em que o professor do século XXI está inserido. Tendo em vista que, entender a condição docente do professor é de suma importância para guiar a nossa aproximação dos sujeitos da pesquisa e identificar os aspectos que influenciam a permanência do professor de matemática na sala de aula da rede pública de ensino.

2.1 GÊNESE DA PROFISSÃO DOCENTE

Ser professor exige um amálgama de habilidades distintas e de igual modo, multifacetadas. Para compartilhar conhecimento não é suficiente conhecer a si próprio e dominar o que deseja ensinar, entre outras coisas, também é preciso conhecer o outro, estabelecer vínculos, conhecer e reconhecer contextos de ordem individual e coletiva.

A partir disso é pertinente questionar: Essas habilidades podem ser desenvolvidas/ensinadas, ou a docência é uma vocação concedida a pessoas especiais predestinadas ao ensino? Quais as condições necessárias ao desenvolvimento dessas habilidades?

Essas perguntas são abertas e talvez por isso, ao longo do tempo, regeram inúmeras pesquisas, as quais, de modo complexo e fornecem fragmentos de respostas, ao mesmo tempo que apresentaram novas indagações, gerando um fluxo contínuo de pesquisas que tentam compreender/descrever o que é ser professor.

Para Woods (1999, p. 42) a educação é arte e ciência, desse modo existem aspectos ensináveis e outros aspectos que são subjetivos originados de uma construção pessoal criada a partir da compreensão e representação social própria de cada sujeito, portanto complexa e impossível de ser transmitida aos outros de maneira clara e precisa.

Concordamos com Woods (1999, p. 42), quando afirma que não podemos atribuir uma caracterização monolítica ao ensino. Acreditamos que a docência resulta de uma simbiose entre a arte e a ciência de ensinar. Porém essa percepção pode gerar apropriações desonestas, originando argumentos que insinuam que um professor não precisa de uma formação, ou mesmo que a docência é um dom que vai ser desenvolvido a despeito das condições oferecidas ao profissional.

Considerar o aspecto científico da docência envolve concebê-la como uma atividade racional, estável, que possui sólidas bases de orientações gerais identificadas mediante investigação, portanto aspectos que podem ser ensinados e aprofundados de modo que a sabedoria e o conhecimento acumulado contribuem para o avanço desse campo científico. Enquanto a parte artística da docência envolve os aspectos intrínsecos de cada indivíduo, como instintos, a imaginação, a emoção, a expressão e a sensibilidade, elementos que inegavelmente estão agregados à prática docente, porém não são padronizáveis.

Assim, percebemos que é inviável afirmar que alguém “nasce professor”, pois mesmo que o indivíduo tenha competências intrínsecas e instintos que o ajudem no exercício da docência, ainda lhe falta a preparação científica para que a partir dos saberes acumulados essas aptidões sejam potencializadas para o desenvolvimento profissional docente. Desse modo, não acreditamos que alguém nasça professor, porém há quem se torne. Ser professor não é apenas uma vocação, mas também uma escolha profissional e exige condições favoráveis para o seu desenvolvimento.

Para entender porque comumente identificar-se no imaginário popular a concepção de que a docência é um dom, é importante investigar a gênese da profissão docente.

Nesse contexto em que o termo "dom" está ligado a ideia da docência, o consideramos como um benefício natural concedido, de modo que o indivíduo nasce

dotado de um conjunto de atributos necessários para desenvolver “bem” à docência sem demandar muito esforço. Um tipo de missionário que trabalha pela causa da educação e fará seu trabalho “muito bem”, a despeito das condições oferecidas.

É possível que essa concepção seja uma herança da cultura europeia dos séculos XVI e XIII. Nesse período, segundo Tardif (2013, p. 554) o ensino começa a se organizar em pequenas escolas primárias e colégios modernos (ancestral do atual ensino Fundamental II e ensino médio), as quais eram organizações privadas entregues às comunidades religiosas (Católicas e Protestantes). Neste modelo de escola os professores eram pessoas ligadas oficialmente às igrejas e seu trabalho era desenvolvido de modo confessional, ligado principalmente ao ensino de doutrinas e a dita formação de caráter. O ler, escrever e contar existiam, contudo eram elementos periféricos a serviço da doutrinação religiosa.

Nesse contexto, ser professor era uma função claramente de cunho religioso aberta a todos que estivessem ligados à igreja e possuíam o dom do ensino.

Atualmente é perceptível que a escola se distanciou do ensino confessional e o movimento pela profissionalização docente tem alcançado certos avanços. Entretanto, a concepção de que o professor é um tipo de “missionário” que escolheu a docência porque identificou possuir o dom do ensino, é algo que ainda reverbera na atualidade.

Ademais, o atual baixo índice de jovens que planejam ingressar nos cursos de licenciatura serve de evidência para pensarmos que ser professor, no Brasil, é algo desafiador, de pouca recompensa simbólica e material. Diante disso, justificar a escolha da profissão docente a um dom/vocação pode ser justificativa para muitos que optam pela carreira docente.

Em contraponto, o movimento para profissionalização do ensino, o qual foca no aspecto científico da docência, ganha notoriedade na segunda metade do século XX. Nesse período intensificou-se a busca por conceituar o ensino de maneira mais abrangente, a fim de identificar e sistematizar os saberes que sustentam a prática docente e dão suporte aos cursos de formação de professores.

Para compreender melhor esse movimento de profissionalização é importante entender que a docência vem se modificando ao longo dos séculos. Segundo Tardif (2013) a evolução do ensino moderno passa por três fases: o ensino na era da vocação, o ensino na era do ofício e o ensino na era da profissão.

Nas três seções a seguir apresentaremos uma síntese das três fases. Focaremos apenas nas questões relacionadas ao ensino, desse modo, optamos por usar os termos:

ensino como vocação, ensino como ofício e ensino como profissão, para identificar cada fase.

2.1.1 - Ser professor: Uma vocação

Essa fase, de acordo com Tardif (2013), inicia-se nos primórdios da escola moderna, isso aconteceu por volta do século XV, período de grande agitação social motivada pela reforma protestante. Esse movimento desempenhou um papel importante na formação da mentalidade moderna fomentando ideias como o princípio da liberdade de consciência, em alguns pontos se aproximando dos princípios humanistas renascentistas. Por outro lado, a reforma protestante ultrapassa o cenário religioso e acaba influenciando, ou incentivando movimentos de reforma em outras áreas da sociedade.

Martinho Lutero, uma das figuras centrais da reforma protestante, defendia a escolarização do povo para que as pessoas pudessem ler a bíblia e interpretá-la, além de recomendar a criação de escolas cristãs para instrução (LUTERO, 1995, v.5).

Segundo Tardif (2013, p. 554) como efeito da reforma protestante e a contrarreforma católica, criaram-se vários pontos de escolarização, principalmente escolas primárias (ancestral do ensino fundamental I), colégios modernos (ancestral do ensino fundamental II e médio).

Para atuar como profissional nesse tipo de escola, ainda muito ligada às comunidades religiosas, era necessário que o candidato possuísse uma conduta moral regida pelos princípios e valores religiosos da comunidade religiosa que mantinha domínio sobre a escola, além de ter "vocação para o ensino". Não havia formação prévia, o professor aprendia a ser professor mediante a sua prática cotidiana e tinha por base as estratégias observadas nos professores mais experientes. Muitos desses professores trabalhavam sem nenhuma remuneração, pelo fato de estarem exercendo um "trabalho para Deus".

Segundo Silva (2000) A reforma protestante fomentou a ideia de "vocação", norteando a concepção liberal de educação. Na lógica liberal a posição de cada indivíduo na sociedade não será mais determinada por nenhum privilégio de nascimento ou de classe, mas dependerá do desenvolvimento de seus talentos e vocação individual por meio da escola, em outras palavras, a posição social está baseada no sistema de meritocracia.

Mais tarde, no período da Revolução Francesa intensificou-se a ideia de se conquistar a ascensão social através do mérito, pois os iluministas se opunham ao

nepotismo e aos direitos herdados. Eles enxergavam o mérito como uma maneira de combater a discriminação social (SILVA, 2013, p. 33).

Para Cambi (1999, p. 243) o século no qual a reforma protestante alcança seu ápice coincide com a decadência da sociedade medieval, iniciando-se assim, o Renascimento. Nesse sentido, a sociedade caminha rumo à modernidade assumindo quase todas as suas características como: a secularização, o individualismo, o domínio da natureza, o Estado moderno (territorial e burocrático), a afirmação da economia de mercado capitalista no sentido próprio.

Segundo Silva (2013, p. 37) o mérito, junto com a igualdade e a democracia se tornaram ideologias estruturantes da sociedade moderna, as quais são sustentadas pela doutrina da igualdade inicial dos seres humanos, inaugurada por Francis Bacon (1561-1626). Para Bacon os seres humanos nascem como uma tábua rasa, sendo possível gravar todo conhecimento proveniente da experiência.

Partindo do pressuposto que todo ser humano nasce igual e possui as mesmas potencialidades intelectuais, a meritocracia ganha força como um parâmetro para definir a hierarquização dos indivíduos nas sociedades igualitárias modernas mediante o seu empenho. Daí surge a importância de um sistema escolar que valide o ideal meritocrático de "igualdade de oportunidades" que possa fomentar e revelar os talentos e virtudes do indivíduo moderno (SILVA, 2013, p. 42).

A meritocracia permanece impregnada em nossa sociedade pós-moderna e de certa forma continua evocando a presença de "heróis" capazes de com mérito próprio se destacar na sociedade.

Especialmente no campo da educação, são elaboradas políticas públicas que exaltam a parte "artística" da docência e desprezam a parte científica da profissão. São evocados os ditos "heróis da educação" capazes de atuar a despeito das condições precárias, motivados pela premissa de que tudo é possível, basta adicionar um pouco mais de esforço. Nesse aspecto podemos enxergar um desdobramento do pensamento meritocrático em que o Estado deveras vezes transfere toda a responsabilidade de avanço educacional para o professor e o culpa pelos fracassos.

Acreditamos que a docência não precisa de "heróis" que aceitem as dificuldades e se esforcem de modo sobre-humano para vencê-las favorecendo o avanço da qualidade da educação, ao contrário a educação necessita de que sejam estabelecidas condições adequadas para formação, instituição e desenvolvimento do profissional docente.

Entretanto, comumente identificamos o uso de ideias meritocratas a serviço das ambições neoliberais em uma lógica perversa de economia de gastos públicos com educação. Como exemplo, destacamos a proposta de lei nº 839 de 2016[1], apresentada a Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, que é conhecida como a "lei do notório saber", a qual propõe que sejam emitidos certificados para pessoas que comprovem conhecimento e erudição em qualquer área do conhecimento, a fim de que atuem como professores da educação básica, felizmente esta proposta foi arquivada em novembro de 2019.

A adoção do "notório saber" como possibilidade de ingresso na carreira docente representa um retrocesso que desconsidera a essência da profissão docente e a concepção de como alguém se torna professor.

Segundo Tardif (2013, p. 553):

> O ensino é um trabalho cuja evolução se apresenta de forma desigual e muito diferenciada segundo os países, ou até mesmo segundo regiões de um mesmo país: ele não evolui no mesmo ritmo por toda parte e formas antigas convivem com formas contemporâneas.

Perceba que a fase do ser professor como uma vocação, até então é atemporal, teve um início, porém ainda coexiste com as demais fases interferindo no contexto educacional e na condição docente.

Quando se considera apenas os aspectos subjetivos da docência, rejeitando ou diminuindo os aspectos objetivos, ou científicos; o resultado é uma percepção unilateral majoritariamente dependente de um dom. Assim retrocedemos aos primórdios da escola, colocando em sala de aula professores sem formação pedagógica adequada, além de minar a atratividade das licenciaturas e isentar o governo de sua responsabilidade na elaboração e execução de políticas públicas de formação de professores e a valorização da carreira docente.

2.1.2 - Ser professor: um ofício

A segunda fase tem como característica marcante a concepção de que a escola deveria estar sobre a égide do Estado, distanciando-se assim da educação confessional. Movimentos sociais como o Liberalismo e o Iluminismo contribuíram para a crescente

[1] Disponível em: < https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=1000009069> Acesso em 08 jul. 2021.

configuração de uma fisionomia nacional de educação em diversos países ocidentais, fazendo com que as bases da escola que conhecemos hoje fossem estabelecidas e solidificadas.

Segundo Silva (2000) as ideias iluministas influenciaram o processo de nacionalização da escola, uma vez que o movimento defendeu, entre outros aspectos, a separação entre Estado e Religião, estabelecendo uma forma de governo não mais "dependente de Deus", na qual as suas decisões seriam pautadas fundamentalmente nos conhecimentos humanos, ou seja, as ciências.

O surgimento gradativo do Estado dito laico impulsionou a criação de redes escolares públicas a partir do século XVIII. Gradativamente a frequência escolar foi se tornando obrigatória, de igual modo a rede de ensino pública lentamente foi tornando-se um dever obrigatório do Estado. Esses fatos são importantes para o avanço em relação à organização dos professores, sua remuneração, formação e carreira profissional. Além disso, segundo Tardif (2013, p.557), o estabelecimento do Estado Laico serve de marco para a transição entre o ensino como vocação e o ensino como ofício. Entretanto, essa fase atinge seu ápice somente após a segunda guerra mundial.

O desenvolvimento de uma rede de ensino pública e laica influenciou para a mudança de algumas relações entre o professor e a escola. Primeiramente o docente passou a ter vínculo empregatício firmado mediante contrato que estabelecia o pagamento salarial. Nesse ínterim o professor passou a ter mais autonomia pedagógica, pois a influência do rígido controle externo do sacerdote foi atenuada, sendo substituída por uma relação entre professor e Estado.

Outro aspecto importante é o desenvolvimento de cursos preparatórios para os professores, iniciado com a proliferação das escolas normais entre os séculos XIX e XX. Nesse período a formação estava muito ligada à ideia de ensinar um ofício. Segundo Tardif (2013, p. 557) na escola normal o professor mais experiente ensinava seus conhecimentos e técnicas aos seus aprendizes mais jovens. A aprendizagem era pela observação da prática, pela imitação das rotinas e domínio das regras escolares estabelecidas pelos professores mais experientes, em suas classes.

Para Tardif (2013, p. 558) o ensino como ofício se consolida e evolui em ritmos diferentes nas inúmeras partes do globo. Olhando especificamente para o caso da educação no Brasil ele destaca alguns aspectos que auxiliam para identificar essa consolidação, como: a consolidação de corpo de trabalho com condições unificadas, igualdade de tratamento entre os níveis (primário e secundário), entre os gêneros, bem

como, entre as regiões (urbanas e rurais), entre o privado e o público, entre os diversos Estados e Municípios, a remuneração digna por um trabalho que exige uma formação universitária. A possibilidade de seguir uma carreira no ensino de maneira estável e contínua com certos benefícios em longo prazo. Além da autoridade pedagógica delegada pelos estados que lhes reconhece a competência para administrar as aulas, sem interferência da igreja.

É importante destacar que a consolidação do ser professor, identificado como um ofício, não significa que a primeira fase foi encerrada. O fato é que as três fases são atemporais e coexistem em nossa realidade. Isso demonstra a jovialidade do ser professor como campo científico e aponta para a necessidade de estabelecer bases mais bem definidas, que estabeleçam o papel dos aspectos artísticos/subjetivos da docência sem excluir os aspectos objetivos, relacionados ao ser professor como campo de estudos científicos.

Porém essa é uma tarefa difícil que depende do esforço coletivo do Estado como financiador de pesquisas e redator de políticas públicas voltadas para o avanço da educação, assim como dos pesquisadores, das diferentes esferas da gestão escolar, dos professores, dos alunos e das famílias. Entretanto, nos últimos dez anos, percebemos sérios ataques às bases já estabelecidas para a profissão docente. Vemos a autoridade pedagógica do professor sendo minada mediante a aquisição de sistemas de ensino para a educação pública, os quais padronizam as práticas pedagógicas; bem a crescente instabilidade profissional ocasionada pelas políticas reguladoras e a privatização da escola pública.

2.1.3 - Ser professor: uma profissão

Partindo da definição clássica de profissão, e tomando por base as profissões liberais, Sacristàn (1995, p. 64) afirma que docência não pode ser reconhecida como uma profissão, pois dentre os critérios mais debatidos para que haja o reconhecimento da docência como profissão, está à existência de uma base de conhecimentos que sustente e legitime a prática profissional. Esse é um forte motivo pelo qual a última fase não foi totalmente consolidada em nenhuma parte do globo.

A ideia de que a docência deveria ser uma profissão seguindo os padrões liberais surge em meados do século XX, motivado pelo cenário pós Segunda Guerra Mundial. Esse contexto favoreceu a valorização da educação, a ampliação dos sistemas educacionais, assim como a busca por uma educação de qualidade. Nesse ínterim

desencadearam-se movimentos de investigações acerca da prática do professor, movidos pela necessidade de formação de professores em larga escala. Nesse cenário a discussão a respeito da profissionalização docente foi impulsionada, ganhando maior destaque dentro da pesquisa em educação e formação de professores, tendo em vista que o professor é uma engrenagem vital no grande motor da educação de cada país.

Segundo Tardif (2013, p. 561), é na década de 1980 que o movimento pela profissionalização docente alcança grande notoriedade, despertando muitas pesquisas a fim de que a docência seja reconhecida como profissão.

Para que a docência caminhasse rumo à profissionalização seria necessário definir as habilidades e competências fundamentais à prática docente, elas deveriam compor uma base de conhecimentos para o ensino capaz de sustentar cientificamente a prática do professor, nesse ínterim surgem pesquisas como a de Shulmam (1996) que pretendia elaborar um padrão sem padronizar. Para Shulman, os estudos que investigam o "ser professor" não podem reduzir a prática docente a um empreendimento científico, sem alma, excessivamente técnico e ortodoxo.

Ao estudar uma parte do que foi produzido nos últimos quarenta anos sobre o "ser professor", em muitos momentos, nos perguntamos: será que temos caminhado para uma padronização ortodoxa do professor? Essa pergunta surge quando refletimos sobre o atual cenário educacional, quando presenciamos o despontar de políticas neoliberais, as quais, diante de uma pulverização de saberes objetivos que caracterizam a docência, unidos, idealizam um super professor e forçam a "superação dos desafios" mediante árduo esforço, sem a contrapartida das instâncias educacionais superiores para auxiliar o professor nesse desenvolvimento, estabelecendo assim um ranking meritocrático que premia os profissionais "esforçados" e condena os demais, além de minar a autonomia, criatividade e liberdade do professor.

Retomando a questão do estabelecimento de bases de conhecimento para que a docência seja considerada uma profissão, Lanthaume (2006, p. 144) sugere que os professores nunca construíram uma profissão unificada do ponto de vista da sociologia fundamentalista. Entretanto aponta que a sociologia interacionista abriu caminho para uma abordagem de trabalho mais centrada na atividade. Possibilitando a construção e definição dos grupos profissionais com base nas interações ligadas ao processo biográfico e tendo em conta a dimensão subjetiva do trabalho, a partir de então é possível compreender os princípios e as práticas de trabalho profissional.

Em outras palavras, a sociologia interacionista permite que ofícios sejam aceitos como profissão devido à possibilidade de haver uma abordagem mais centrada na atividade e aceitar saberes subjetivos para a instituição das bases de conhecimentos intrínsecos. Uma vez que os professores criaram seus gestos, regras e concepções para avaliar o trabalho de um professor, de modo que essas bases sejam úteis para definir a docência como profissão, sem desconsiderar, ou subjugar as questões subjetivas/artísticas implícitas à docência. Assim, é possível compreender os princípios, bem como as práticas de trabalho do professor sem empalar o professor num padrão "pedagógico" que despreza o temperamento, a criatividade, a emoção e a sensibilidade, elementos subjetivos que podem variar em cada indivíduo. Esses elementos subjetivos implícitos e únicos de cada professor caracterizam o toque artístico inerente ao trabalho do professor.

Em suma, percebemos que as tentativas de estabelecer bases que sustentem a docência como profissão incentivou a produção modelos que elucidam, a seu modo, aspectos importantes a respeito de como do que é "ser professor" na tentativa de descodificar o processo de aprender a ensinar.

A pesquisa sobre o "ser professor" tem se desdobrado em várias partes do globo a partir de diferentes perspectivas teórico-metodológicas, dentre as quais destacamos: a organização curricular da formação inicial e seu impacto na formação, tipos de formação docente, saberes necessários para exercer a docência, profissionalização docente, condição docente, entre outros.

Contudo a caminhada da docência rumo à profissionalização tem sido impactada por fatores externos à educação, como a regulação exercida pela política econômica e golpeada por diversas políticas públicas, que provocam o desenvolvimento de novas tensões envolvendo a docência, como também a falta de políticas públicas que melhor acondicionam o trabalho do professor. Segundo Françoise Lantheaume (2006, p. 153) a docência está passando por um processo de redefinição: a adaptação de seus pontos de referências a um ambiente pós-moderno, onde os universos sociais são extremamente mutáveis.

Nesse ínterim, pesquisar sobre quem é o professor que permanece na sala de aula da rede pública de ensino, exige uma incursão para entender o contexto no qual esse professor está inserido. Por isso, até aqui discutimos sobre a complexidade da natureza do trabalho docente, a partir de sua gênese no mundo moderno, pois esse aspecto é fundamental para entender a profissão do professor. Na próxima seção deste capítulo,

apresentaremos aspectos objetivos que nos ajudam a entender as adaptações e o contexto que envolve a prática docente no mundo pós-moderno.

Para orientar essa incursão teórica tomamos por base o estudo de Tenti Fanfani. Em sua pesquisa Fanfani (2007) apresenta um estudo comparado entre Argentina, Brasil, Peru e Uruguai, no qual analisa um conjunto de fatores que interferem diretamente no processo de ensino aprendizagem especificamente na América do Sul. Esse conjunto de fatores é denominado pelo autor por Condição Docente.

2.2 A CONDIÇÃO DOCENTE DO PROFESSOR BRASILEIRO E SUAS TENSÕES

Retomando o processo de redefinição da docência diante do contexto pós-moderno, mencionado anteriormente, ainda segundo Lanthaume (2006, p. 153), essa redefinição gerou o que ela considera como uma crise no ofício docente, crise que decorre de reformas importantes do ponto de vista institucional e das práticas educativas. Ao longo dessa seção destacamos e apresentamos fatores que influenciaram as reformas educacionais no Brasil e algumas de suas consequências.

É importante contextualizar que as reformas e tensões vivenciadas no Brasil e na América do Sul não ocorreram de modo isolado. Segundo Esteve (2003, p. 95) as tentativas de reformas educacionais realizadas em boa parte da Europa no final dos anos noventa, surgem em um momento de desencanto, sendo vistas pela população com certo ceticismo, pois parece que a sociedade parou de acreditar na educação como promessa de um futuro melhor, enquanto os professores encaram a docência com uma atitude de desilusão e renúncia, tal atitude foi desenvolvida em paralelo com a degradação da imagem social do professor. Nesse sentido, acentuou-se a crítica ao trabalho do professor colocando-o como centro do processo de reforma, entretanto, culpando-o pelas falhas do sistema de ensino.

Na América do Sul, por sua vez, segundo Fanfani (2007, p. 17), as reformas realizadas durante a década de noventa modificaram a maneira como a sala de aula se organiza, algumas práticas pedagógicas e a relação professor-aluno. Entretanto, além dessas mudanças, a maioria das reformas geraram novos desafios à prática docente, afetando as condições de trabalho do professor e sua identidade profissional.

Assim, as mudanças ocorridas na década de noventa alteraram significativamente a profissão docente dando início ao que Esteve (2003, p. 97) identifica como a instauração

de um processo de mal estar docente. Esse processo tem início quando o professor é submetido a uma série de circunstâncias que o obrigam a realizar mal o seu trabalho gerando um conjunto de reações negativas, frente às críticas generalizadas que são tecidas, de modo geral, sem considerar o contexto em que o docente está inserido, gera sobrecarga e tensão, inclusive emocional.

Voltando para o cenário brasileiro acreditamos que seria difícil sustentar a hipótese de que as reformas educacionais desenvolvidas no Brasil nos últimos vinte anos se propuseram a melhorar a condição docente, pois os professores brasileiros têm vivido um processo em que sua condição docente, especialmente na escola pública, tem se deteriorado de maneira acentuada em relação a aspectos essenciais como dignidade, representações, valoração e condições de trabalho do professor, conforme aponta Santos (2016, p.181).

É importante destacar que o processo de fragilização e vulnerabilização da condição docente não é um ciclo com início e fim no pretérito, ao contrário é algo presente na atualidade. Para exemplificar, podemos apontar o grande abandono que o professor da educação básica sentiu durante a pandemia da COVID-19. Além de todo o desgaste causado pelo receio de contágio e os dilemas do isolamento, nesse período os professores viveram o desconforto de uma mudança repentina para um modelo de Ensino Remoto, em muitos casos com equipamentos e plataformas inadequados, ou desconhecidos para muitos professores. Pode-se acrescentar a isso a dificuldade que parcelas significativas dos estudantes tiveram para acessar esses meios e permanecerem interagindo com professores e colegas.

Ademais, os professores enfrentaram o sentimento de abandono, pois as instâncias educacionais superiores autorizaram o Ensino Remoto, porém não forneceram diretrizes claras a respeito de elementos básicos como tempo mínimo e aula, formas de avaliação e regulamentação quanto a registro e contagem de aulas. Essa mudança repentina e mal orquestrada no modo de ensinar gerou ansiedade, acúmulo de trabalho, exposição indevida de professores e uma enxurrada de críticas à prática docente, críticas essas que desconsiderando o contexto geral, geralmente colocam a competência do professor em dúvida.Somado aos demais golpes deferidos à educação, o contexto pós-pandemia corrobora para acentuar ainda mais a queda na qualidade da condição docente do professor brasileiro. Neste momento você pode estar se perguntando: o que é condição docente? Para conceituar a condição docente nos atemos ao estudo de Tenti Fanfani (2007), esse autor não apresenta uma definição fechada a respeito desse termo, dessa

maneira lapidamos uma definição, de modo que consideramos por condição docente o conjunto de fatores que compõem o contexto de atuação do professor. Envolve o processo de constituição do professor como profissional, assim como, sua trajetória de vida, sua realidade escolar, familiar e financeira. O que se difere do que entendemos por condições da docência, a qual tem maior relação com a condição de trabalho do professor.

A discussão a respeito da condição docente é algo relativamente recente, tendo sua gênese e maior destaque nas pesquisas em educação, devido às mudanças impostas à profissão docente desde o final da década de 80. Esse conjunto de fatores interfere diretamente no processo de ensino aprendizagem, uma vez que o professor é um sujeito social que necessita passar pelo processo de constituição profissional, porém as recentes transformações têm acentuado os aclives e declives desse processo.

Em nossa pesquisa adotamos a concepção de que a análise e discussão a respeito da condição docente é um elemento fundamental para entender "o que é ser professor" e de modo mais específico, "quem é o professor" que permanece na sala de aula da Escola Pública de ensino, a despeito das limitações que pouco valorizam a sua profissão e o bem-estar na mesma. Assim como as demais profissões, o professor necessita de condições favoráveis para desenvolver seu trabalho, especialmente no período inicial de sua carreira onde transcorre o processo de constituição do docente.

De modo algum, estamos idealizando a inexistência de adversidades, ou percalços que desafiem o processo de formação, constituição ou prática do professor, ao contrário, ciente dos processos de transformações sociais, políticos e econômicos que impactam o fazer docente, acreditamos que não apenas a formação inicial, mas também as políticas públicas para formação de professores devem ser auxiliares nesse processo de adaptação às constantes mudanças, oferecendo ferramentas para que o professor tenha condições de enfrentar as adversidades do processo.

Entretanto para Santos (2016, p. 174) o afastamento dos professores do processo de concepção e execução das políticas públicas, bem como a sobreposição do interesse privado ao interesse público, são fatores que mantém as reformas educacionais longe de melhorar a condição docente.

Para entender a condição atual do professor, nessa seção, falaremos sobre algumas transformações recentes sofridas pela profissão docente, partindo da tese que para pensar a atual condição do professor é necessário relacionar as recentes mudanças sociais e como elas afetaram a profissão docente, fazendo uma análise da institucionalização da profissão docente partindo de marcos legais que estabelecem e regulamentam a profissão docente

(constituição federal, LDB, Resoluções e Pareceres, às políticas educacionais) - considerando que as políticas e leis refletem o processo de institucionalização do ponto de vista neoliberal e são articuladas ao estabelecimento das agendas regidas por organismos internacionais – assim como, entender a natureza da profissão docente e o processo de profissionalização do professor, tomando por base as pesquisas em educação.

Com a finalidade de melhor organizar a discussão pretendida e que se segue, partimos de três tópicos sintetizados por Fanfani (2007, p. 17), como fundamentais para determinar a condição docente, são eles: o crescente desenvolvimento quantitativo da docência, maior regulação do trabalho do professor e a deterioração das recompensas materiais e simbólicas.

2.2.1 - O crescente desenvolvimento quantitativo da docência

O crescente desenvolvimento quantitativo da docência relaciona-se ao processo de ampliação da escola, a qual continua expandindo suas vagas de maneira quase ininterrupta. A ampliação da escolarização nacional impulsiona a contratação de professores, colocando à docência entre as profissões que sempre têm alta demanda quantitativa.

Segundo Fanfani (2007, p. 17) no início dos anos 2000 a oferta de vagas na educação básica em países como Argentina, Brasil, Peru e Uruguai aumentava acompanhando o ritmo crescente da população, relativamente independente de outras dimensões sociais como economia e política. No Brasil, o crescimento das matrículas na educação básica obteve maior expansão nas décadas de 1930, 1960, 1970 e nos anos 2000 (ROSA; LOPES; CARBELLO, 2015, p. 168). Devido aos movimentos de reforma na educação nacional, os quais contemplaram esforços em prol da democratização escolar.

Entretanto, esse processo de ampliação do sistema escolar brasileiro tem suas raízes na segunda metade do século XIX. Nesse período iniciou-se o processo de modernização do parque industrial brasileiro, isso convergiu para aumentar a demanda por profissionais com conhecimentos técnicos especializados, bem como, pôs em destaque a necessidade do desenvolvimento de pesquisa no Brasil (SANTOS; SILVEIRA, 2000, p.21). Para contemplar essas demandas e seguir o plano de modernização nacional, em 1930 foi fundado o ministério da Educação e Saúde, o qual foi responsável por regulamentar e publicar em 1931 a lei de reforma da educação conhecida como: “Reforma Francisco Campos”. Essa lei criou um sistema nacional de

educação e definiu os parâmetros para a criação de universidades no Brasil como um local de formação de profissionais e berço da pesquisa nacional.

A fundação de cursos para formação de professores em nível superior trouxe grandes mudanças às condições de formação do professor brasileiro. Antes disso, alguém aprendia a ser professor mediante a sua prática cotidiana e tinha por base as estratégias observadas nos professores mais experientes. Mesmo que a existência de cursos de formação para professores, inicialmente, não fosse uma realidade nacional é inegável seu protagonismo para alteração das condições de formação do professor.

Um grande marco para o aumento da demanda de professores no Brasil ocorreu no ano de 1934 quando a educação foi declarada como direito de todos pela constituição Federal, a qual define no art.149 que: "A educação é direito de todos e deve ser ministrada, pela família e pelos Poderes Públicos [...] de modo que possibilite eficientes fatores da vida moral e econômica da Nação, e desenvolva num espírito brasileiro a consciência da solidariedade humana" (BRASIL, 1934, p. 138).

Como resultado da publicação dessa lei entre 1933 e 1941, houve um aumento de 48,7% no número de escolas de todos os níveis e modalidades no Brasil, elevando o número de matrículas em escolas de ensino básico, que alcançou um índice de crescimento de 50,67% em todo território nacional (ROSA; LOPES; CARBELLO, 2015, p. 169).

É importante destacar que todo esse movimento de reforma não foi algo motivado unicamente pela necessidade de popularizar os conhecimentos institucionalizados, nem podemos romantizar o momento acreditando que tais reformas foram realizadas objetivando unicamente a erudição da população. Ao contrário, parece que no Brasil a democratização de escolas e o estabelecimento de universidades foram adiados o máximo possível, a ponto de se tornar insustentável sua ausência diante do cenário estabelecido no início do século XX. Nesse sentido, para a modernização do parque industrial brasileiro e produção de mais capital foram necessários investimentos em setores que sustentam o desenvolvimento industrial, entre eles consta a educação assumindo a prerrogativa de formar mão de obra especializada para esse tipo de empreendimento.

Mesmo diante da reforma de 1930 as condições de formação de professores mantiveram-se fragilizadas, pois a recém-criada universidade brasileira encontrava dificuldades para formação de tais profissionais, pois conforme destaca Cacete (2014, p. 1066) faltava estrutura administrativa e pedagógica consolidada, faltavam professores qualificados, havia má utilização de recursos financeiros, além da existência de interesses

extrapedagógicos como o favorecimento da expansão de faculdades privadas. Essa era a realidade dos grandes centros que possuíam universidades, contudo as regiões mais afastadas dos grandes centros da época, em sua grande maioria, sequer possuíam escolas para formação de professores, talvez porque esses lugares não demonstravam relevância para a produção industrial do país.

Antes que essas dificuldades de formação fossem superadas surge um novo movimento de ampliação da escola brasileira que desembocou nas reformas ocorridas entre as décadas de 1960 e 1970. Esse conjunto de reformas, por sua vez, tinha por objetivo que a escola estivesse disponível para toda população brasileira.

Novamente há uma super demanda por professores de ensino secundário[2]. Em resposta, segundo Candau (1987, p. 15) houve um crescimento desordenado das faculdades de filosofia, assim como a expansão da rede privada de ensino superior.

Para atender a super demanda gerada, na década de 1980 o Governo Federal regulamentou cursos de licenciatura de curta duração, ou seja, uma maneira rápida de colocar o professor na sala de aula, granulando a formação do professor secundário possibilitando a existência de cursos alternativos aos cursos de licenciatura plena.

Nesse sentido, o crescimento quantitativo da docência corroborou para fragilizar as condições de formação do professor, uma vez que as instituições apresentavam problemas para estruturação dos cursos de formação e as medidas tomadas visavam à velocidade de formação em detrimento da qualidade dessa formação.

As instituições privadas estiveram à frente da oferta desses cursos de curta duração, oferecendo formação profissional, porém sem preocupar-se com o desenvolvimento da pesquisa, oferecendo uma formação diferenciada da oferecida pela universidade e instituições públicas de ensino superior, e de certo modo deficitária, uma vez que o professor é formado dentro de um viés tecnicista no qual ele aprende a reproduzir o que lhe foi ensinado, ou o que lhe é imposto.

Uma formação deficitária não é algo trivial, pois impacta a aprendizagem dos alunos, muito menos pelo fato de o professor deixar de dominar algum tipo de conhecimento e muito mais pelos entraves que essa má formação pode gerar durante o processo de constituição do perfil profissional, pois em algum momento o professor vai ser confrontado e perceberá as falhas em sua formação. A consciência dessas falhas provocadas por fatores alheios ao seu controle pode gerar insegurança ao preparar e

[2] Ensino secundário equivale ao ensino fundamental II.

ministrar aulas, insegurança no momento de avaliar os alunos, ou mesmo uma imagem negativa de si próprio, o que potencializa as dificuldades para o desenvolvimento profissional, que impacta diretamente a prática docente e por fim o ensino-aprendizagem.

Perceba que a formação deficitária pode provocar primeiramente efeito subjetivo, afetando primeiramente a visão que o professor tem de si próprio e a partir disso, impactar o ensino-aprendizagem.

Assim como a prática do professor tem profundas relações de causa e efeito com os aspectos subjetivos do profissional, as mudanças e reformas na escola básica refletem e acarretam mudanças nos cursos de formação de professores. Tendo em vista que a formação inicial de professores fornece profissionais fundamentais ao funcionamento da escola espera-se que as mudanças impostas à escola básica, de alguma maneira refletem no processo de formação de professores.

Contudo essas mudanças não são imediatas e especialmente nos períodos de expansão da escola brasileira, os subsídios para expansão dos cursos de formação oferecidos nas instituições públicas foram insuficientes para um desenvolvimento de uma educação de qualidade de modo sustentável.

Na década de 1990 houve uma continuidade no crescimento de instituições de ensino superior no país, porém segundo Martins (1988, p. 47) as universidades públicas representavam apenas 25% das unidades de ensino superior. A formação de professores no Brasil continua sendo dominada pelas instituições privadas, mesmo quando a Constituição de 1988 estabeleceu no art. 207 (BRASIL, 2016) que a universidade brasileira deveria obedecer ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, algo que na época não era praticado pelas instituições privadas.

Acreditamos que a pesquisa tem papel fundamental na formação dos professores, favorecendo o desenvolvimento das habilidades analíticas que permitem entender o contexto escolar e encaminhar possibilidades de solução aos problemas com maior precisão. Dessa maneira, a formação com pouco, ou nenhum estímulo e oportunidades para a pesquisa e extensão fragiliza o desenvolvimento da prática docente e a constituição profissional.

Pensando na formação dos professores de matemática no Brasil as décadas de 1980 e 1990 trouxeram consigo elementos que contribuíram para ampliação do debate referente à formação inicial de professores, incluindo a discussão a respeito da estrutura curricular desenvolvida nos cursos de licenciatura em matemática, a saber, o nascimento da comunidade de educadores matemáticos, a oficialização da Sociedade Brasileira de

Educação Matemática e o estabelecimento de programas de pós-graduação específicos no campo da Educação Matemática.

No âmbito geral, as reformas educacionais continuaram após a redemocratização do Brasil e a promulgação da nova constituição de 1988, a qual assegura em seu art. 214 (BRASIL, 2016) itens como a erradicação do analfabetismo e universalização do atendimento escolar. No art. 212 (BRASIL, 2016) estabelece a criação de fundos e verbas exclusivas para a educação.

Contudo, a democratização do ensino trouxe consigo desafios diversos para a escola brasileira, entre eles alterações nas condições de formação e de trabalho do professor. Salas de aulas numerosas e heterogêneas, regidas por professores oriundos de uma formação incipiente exigiam providências e cuidados específicos.

Nesse sentido, durante a década de 1990, houve outra reforma na educação básica como reflexo do compromisso assinado na Conferência Mundial de Educação para Todos (ROSA; LOPES; CARBELLO, 2015, p. 170), bem como em cumprimento a uma agenda delineada por organismos multilaterais de influência global, como o Banco Mundial e a UNESCO. Grandes mudanças foram traçadas mediante a elaboração da nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB), publicada em 1996 e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) publicados no ano de 1997. Esses documentos previam amplas modificações na educação básica, o que imbricou uma revisão dos documentos acerca da formação de professores, resultando na publicação de diversos pareceres sobre o ensino superior no início dos anos 2000.

Diante desses aspectos intensificou-se o delinear da identidade das licenciaturas no país, inclusive a licenciatura em matemática. Dessa forma outros documentos oficiais com valor de lei, foram redigidos visando uma melhor definição desse perfil, a saber: Lei n° 9.394/96, parecer CNE/CES 1.302/2001 (BRASIL, 2002), CNE - resolução nº 2/2015 (BRASIL, 2015), entre outros.

A LDB estabelece as diretrizes e bases da educação brasileira de maneira mais geral, entretanto no ano de 2002 o governo brasileiro publicou o Parecer CNE/CES 1.302/2001 que teve por objetivo orientar a organização dos cursos de licenciatura e bacharelado em Matemática. Esses dois documentos atualmente são as principais bases para organização dos cursos de licenciatura em matemática.

A partir da promulgação da LDB houve um avanço no sentido da obrigatoriedade da inclusão das disciplinas pedagógicas à grade curricular ao longo de toda a formação, mediante a definição da carga horária dos cursos de licenciatura, como regulamenta o

parecer do Conselho Nacional de Educação (parecer CNE/CES 1.302/2001) Art. 1º da resolução nº 2/2002 (BRASIL, 2002), revogado parcialmente pelo artigo 13º da Resolução CNE/CP nº 2/2015 (BRASIL, 2015) alterando os incisos III e IV, como posto a seguir:

> Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas especializadas, por componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar, considerando-se a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que os englobam, bem como a formação para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão dos processos educativos escolares e não escolares, a produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, estruturam-se por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares, constituindo-se de, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:
> I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;
> II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;
> III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos I e II, conforme o projeto de curso da instituição;
> IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, como definido no núcleo III, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, conforme o projeto de curso da instituição.

Desde a reforma de 1968 era possível cursar as disciplinas pedagógicas e específicas em concomitância, entretanto com essa nova regulamentação essa concomitância passou a ser obrigatória.

Percebemos que o estabelecimento destas novas diretrizes corrobora para o desenvolvimento das condições de formação do professor brasileiro. Entretanto, não podemos dimensionar os prejuízos impostos à sociedade brasileira devido aos quase 400 anos de um ensino superior pouco definido e voltado apenas para o ensino, sem preocupar-se com a pesquisa; uma escolarização elitista, onde principalmente nas regiões carentes, ou mesmo, distantes dos grandes centros, em sua maioria era regida pelos autodidatas, ou pelos “graduados” na escola do notório saber. Contudo a falta de mensuração desses prejuízos não significa sua inexistência.

Para Castro (2009, p. 7):

> A democratização da educação acarretou também uma forte massificação do acesso à profissão docente, a qual infelizmente não foi acompanhada por mecanismos para garantir sua adequação à nova realidade e a qualidade da formação inicial oferecida pelas instituições formadoras. Em geral, a agenda de reformas educativas não priorizou, como deveria, a reformulação dos programas de formação inicial e em serviço dos professores e tampouco desenvolveu mecanismos de certificação docente e/ou de controle da qualidade dos cursos oferecidos.

É notório que a preocupação com a formação de professores no Brasil seja algo relativamente recente por parte do Estado, os primeiros cursos superiores para formação de professores no Brasil surgem na década de 1930, junto com a fundação das primeiras universidades no país, o que foi um marco importante para o avanço da educação brasileira. Entretanto seu rápido crescimento impôs condições deficitárias à formação do professor resultando numa geração de professores que teoricamente deveriam ser mais bem preparados.

Diante desse problema o Brasil distanciou-se da elaboração de uma política consistente de responsabilização participativa, enveredando rumo a uma política imediatista de responsabilização de controle e responsabilização vertical de professores e alunos.

Não acreditamos que o processo de democratização da escola devesse ser lento e demorado, entretanto a "política nacional imediatista", como menciona Freitas (2016, p. 128), prioriza a criação de vagas e escolas, não assegura, por si, só, um padrão de qualidade capaz de garantir a concretização das demandas constitucionais de desenvolvimento pleno do indivíduo e assegura a preparação para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho conforme define o Art. 205 da Constituição Federal (BRASIL, 2016).

Esse tipo de política também fragiliza a condição docente, afetando as recompensas simbólicas e materiais, interferindo no ambiente de trabalho, ao instituir a competição e culpabilizar o professor por fracassos, cuja ele não é o único responsável. Se é que podemos culpá-lo, depois de analisar a condição de formação e trabalho a qual esse profissional foi submetido. Dessa forma apoiamos que investir em educação envolve também a melhora da condição docente.

Volvendo para o âmbito da educação geral e as consequências das reformas das décadas de 80 e 90, percebemos que as taxas percentuais mostram um baixo nível de analfabetismo, cerca de 4% em 2015, contudo não podemos romantizar a situação, pois a educação brasileira ainda não foi de fato universalizada, tendo em vista os mais de 2,5 milhões de crianças e adolescentes que estavam fora da escola em 2018.

As reformas realizadas entre o final dos anos 90 e o início dos anos 2000 favoreceram alguns aspectos da educação brasileira, contudo os estudos de Pellanda (2018) apontam que ainda existem taxas preocupantes de distorção idade-série de adultos que não cursaram as fases da Escolarização obrigatória na "idade certa". De acordo com dados do Inaf (Indicador de Analfabetismo Funcional) no ano de 2018, 38 milhões de brasileiros entre 15 e 64 anos ainda são analfabetos funcionais.

O país ainda enfrenta sérios problemas de evasão escolar apresentando uma taxa de 11,2% em 2018. Conforme matéria do Jornal Brasiliense, embora 98,5% dos brasileiros com idade entre 6 e 14 anos estejam nas escolas, na faixa que compreende adolescentes com idades entre 15 e 17 anos, que deveriam estar no ensino médio, apenas 84,3% destes estão na escola. Outro desafio deriva do baixo índice de pessoas com nível superior completo. Em 2018, segundo dados do Banco Central do Brasil (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2019), a média de anos de estudos da população ocupada atingiu 9,9 anos. Dentre os que estão ocupados, segundo o relatório do Banco Central brasileiro, 20% têm ensino superior completo, 37,3% têm até o ensino fundamental completo e 39% cursaram o ensino médio.

A distorção idade-série aponta para uma realidade de salas de aulas heterogêneas, do ponto de vista da classificação etária dos estudantes, a evasão escolar aponta sérios problemas de desigualdade social, assim como mostram que o professor precisa de auxílio para lidar com todas essas demandas presentes na prática docente e em última instância confirmam a existência de uma condição docente desinteressante, adversa e de certo modo desesperadora, elementos favoráveis ao desenvolvimento do mal-estar docente.

Nesse sentido inferimos que as metas educacionais de uma nação não podem limitar-se a pontos objetivos como a diminuição de índices de analfabetismo, em língua materna e matemática. Entendemos que educar é empoderar o sujeito de modo que os conhecimentos acumulados na escola o preparem para ser agente atuante na sociedade local e global, alguém que tenha opinião própria e não se deixe enganar, nem iludir por discursos ilusórios e exploradores. Para o desenvolvimento deste tipo de educação é

fundamental a participação do professor, porém é impossível desenvolver uma boa prática docente quando a condição docente é péssima.

No Brasil os índices de analfabetismo têm avançado nos últimos anos, entretanto ainda estamos longe de uma educação libertadora. Para tanto, são necessários investimentos que melhorem a condição docente.

Para subsidiar as melhorias necessárias à educação brasileira foi estabelecido no Pacto Nacional Pela Educação (PNE) vigente entre 2014 e 2024 um plano para investimento progressivo na área da educação, objetivando atingir a marca de 10% do Produto Interno Bruto (PIB). Esse percentual foi estabelecido com base no Custo Aluno-Qualidade Inicial (CAQi) e Custo Aluno-Qualidade (CAQ).

> O CAQi/CAQ calcula quanto custa por ano, por etapa e modalidade da educação básica, para garantir insumos de qualidade em toda escola do país. Esses insumos vão desde a infraestrutura dos prédios, todos inclusivos, passando pelos materiais permanentes, até a garantia de condições de trabalho, formação e valorização das/os profissionais da educação. O CAQi é o padrão mínimo e o CAQ, o que se aproxima mais dos países mais desenvolvidos em termos educacionais. (PELLANDA, 2018)

Porém, amparados pela crise financeira e política, os órgãos competentes têm colocado em escanteio os objetivos do PNE, esse processo que consiste em deixar a margem os objetivos do PNE 2014-2024 atinge um estado crítico mediante a aprovação da Emenda Constitucional 95, a qual trata da previsão orçamentária da União e tem como um de seus efeitos o congelamento de investimentos na educação até 2036 e podem ser ainda mais fragilizadas após a pandemia causada pela COVID-19.

Segundo Pellanda (2018), além da EC 95 prever a diminuição de recursos totais para a educação, também “inviabiliza a execução do Plano Nacional de Educação 2014-2024 e, muito provavelmente, também do seu sucessor, que deve ter vigência entre 2024 e 2034. É um decreto não somente de estagnação, mas de deterioração profunda de nossa Educação Pública”.

Nesse sentido, as políticas educacionais podem promover grandes avanços ou terríveis retrocessos na condição docente. Dessa maneira, a aprovação do Fundeb (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação) como instrumento permanente de financiamento da educação básica representou uma vitória para a educação nacional.

Segundo dados da Fundação Alexandre de Gusmão (BRASIL, 2019), órgão ligado ao governo federal, em 2019 o Brasil ocupa a 8° posição no ranking das maiores economias do mundo, com o Produto Interno Bruto (PIB) de 2,93 trilhões de dólares. Essa informação valida a afirmação de Cara (2013, p. 32) e Pellandra (2018) os quais concordam que não há falta de recursos para a aplicação do CAQi no Brasil, entretanto existe uma política de alocação de recursos onde a educação não é prioridade.

Para Cara (2013, p.36):

> Tornou-se comum no Brasil a ideia de que o país investe muito na Educação Superior e pouco na Educação Básica. De fato, investimos pouco da creche ao Ensino Médio, mas não podemos diminuir o investimento nas universidades. Nenhum país se desenvolve sem pesquisa de qualidade, em grande quantidade. E, se não podemos abrir mão de uma boa Educação Superior, o desafio será, portanto, aumentar o padrão de investimento nos dois níveis da educação (Básico e Superior), além de distribuir melhor os recursos na Educação Básica.

Diante de tais dados é possível perceber um retrocesso nas políticas educacionais brasileiras, as quais segundo Freitas (2016, p. 128) tem seguido a tradição americana de promover a competição entre as escolas, entre professores e entre os alunos, seguindo a visão empresarial capitalista onde a concorrência melhora a qualidade do serviço, inclusive do serviço educacional.

Além de caminhar rumo à "livre competição", a educação brasileira e a condição docente têm sido golpeadas mediante a aprovação de uma série de leis que podem ser consideradas "abre alas" para terceirização e privatização do ensino público nacional. Com a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL, 2017) caminhamos para padronização de currículo que favorece a competição entre as escolas, uma vez que todas devem seguir exatamente a mesma base, além de favorecer a aquisição de sistemas de ensino pelas escolas públicas em larga escala, além de favorecer a regulação das escolas com intuito de responsabilização.

Aprovada por uma comissão especial da Câmara dos Deputados, a Lei de Responsabilidade Educacional (PL 7420/2006)[3] aguarda apreciação do plenário da Casa. Ela estabelece que os gestores públicos nas esferas municipal, estadual e federal que, mesmo tendo recursos à disposição, registrem retrocesso nos índices de qualidade da

[3] Teor do projeto de lei e acompanhamento de trâmite. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=332457> Acesso em: 06 ago.2019.

educação básica de seus governos, serão responsabilizados com base na Lei de Improbidade Administrativa (Lei 8429/1992). Segundo Freitas (2016, p. 130):

> Essa lei se combina com a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), a qual fixa um limite para os gastos de estados e municípios com a contratação de servidores públicos, o que interfere nos gastos das secretarias de educação garantidos constitucionalmente, pois a contratação de professores fica impedida pela LRF, mesmo que as secretarias disponham de recursos garantidos pelo teto constitucional a ser aplicado em educação. No entanto, estas mesmas secretarias podem gastar esses recursos com a contratação de Organizações Não Governamentais (ONG) e Organizações Sociais (OS), inclusive para a terceirização de gestão e a compra de sistemas de ensino padronizados, pois tais gastos não entram no cálculo do teto fixado pela LRF. Com isso, cria-se um poderoso indutor de privatização dos sistemas de ensino nos estados e municípios. Pressionados pela Lei de Responsabilidade Educacional, que exige atingimento de metas, e sem poder ampliar o quadro de servidores públicos para atender às demandas do PNE em função dos limites de gastos impostos pela LRF, os gestores são compelidos à terceirização, ou seja, à privatização da educação como forma de sobrevivência política.

Parece que a educação brasileira nos últimos cinco anos, viveu um processo semelhante ao vivido pela educação americana no início dos anos 2000. Segundo Diane Ravitch (2010, p. 96) no ano de 2002 foi aprovada uma Lei chamada *No Child left Behind*[4] *(NCLB).* Essa Lei previa que os Estados seriam responsáveis pela elaboração de seus próprios testes, todas as escolas públicas que recebessem verbas federais deveriam aplicar testes de língua materna e matemática a alunos de terceiro e oitavo ano, assim como em algum momento do ensino médio. Também foi estabelecido que entre os anos de 2013 e 2014 todos os alunos estivessem 100% proficientes em inglês e matemática, entretanto qualquer escola que não alcançasse o desenvolvimento seria rotulada como “School in Need of Improvement" (SINI), em tradução livre, “Escola necessitada de aperfeiçoamento”. Essa escola seria responsabilizada e sofreria uma série de sanções como notificação, demissão de profissionais, fechamento da escola, ou seria cedida à concessão. Entretanto, não havia uma estratégia de orientação e apoio para as escolas que necessitem de melhoria.

Os americanos padronizaram o sistema de ensino a partir de uma base nacional curricular comum, avaliam, responsabilizam e colocam as instituições escolares de menor desempenho na mira da privatização. Como resultado dessa política criou-se um grande

[4] Tradução livre: Nenhuma criança deixada para trás.

mercado educacional, mediante as escolas administradas por concessões, um cenário onde as escolas competem pelos recursos públicos, entretanto esse sistema leva a exclusão e o desenvolvimento de escolas especialistas em preparar para testes, algo que não garante a qualidade da aprendizagem (RAVITCH, 2010, p. 197).

Esse tipo de reforma gera um circuito de privatização, partindo do abalo à confiança nas instituições públicas e nos professores, justificando uma demanda crescente para privatização da administração escolar, o que gera um expurgo da autonomia docente e uma desprofissionalização da educação.

Devido ao exposto até então, percebemos que a expansão quantitativa da docência foi ocasionada primordialmente pelas políticas de democratização da escola, porém a maneira como o processo foi orquestrado acarretou problemas com a qualidade da educação, prejudicando inclusive a condição de formação e trabalho do professor brasileiro. Contudo, as decisões tomadas para resolver os problemas que envolvem a qualidade da educação brasileira, priorizam o ideal capitalista, escanteando as políticas de melhoria à condição docente, além de tender a culpabilização do professor, privatização da educação e maior regulação do trabalho docente, qual discutiremos a seguir.

2.2.2 - Maior regulação do trabalho do professor

Para Fanfani (2007, p. 18), as mudanças em alguns elementos fundamentais que sustentam a docência como: a gestão financeira das instituições escolares, a crescente diversificação e introdução das novas formas de trabalho pedagógico, com destaque para as que visam à integração das novas tecnologias em sala de aula, assim como a expansão de novos níveis educativos (especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado), caracterizam uma heterogeneidade horizontal da profissão docente.

Partindo de outro ponto de vista, nos deparamos com a desigualdade de posição, aquela que está atrelada a crescente desigualdade em aspectos classificatórios como: salário, nível de progressão, nível de aperfeiçoamento, prestígio e reconhecimento social. Segundo Fanfani (2007, p. 19), essas transformações promovem uma diferenciação vertical da profissão docente.

Analisando as reformas educacionais da década de 1990 até 2018, percebemos que elas intensificam a diversidade horizontal e vertical do corpo docente, assim como

trouxeram mudanças nas regulações jurídicas para o ingresso na docência, especialmente na escola pública.

Destacamos a instauração do concurso público pelo Art. 7 da Lei 9.394/96 (BRASIL, 1996), bem como, as atuais tentativas de dissolução do concurso público, exigência de formação nas licenciaturas específicas, recentemente as autorizações para terceirização de gestão e currículo da educação básica; há poucas oportunidades de promoção, uma crescente supervisão administrativa acerca do trabalho realizado pelo professor, assim como a perda da autonomia e autoridade.

Desse modo, a intensificação da heterogeneidade horizontal e vertical da profissão docente tem corroborado para agravar o mal-estar dos docentes no Brasil, pelo fato de precarizar a condição docente. Esse processo tem suas raízes fincadas nos interesses do mercado capitalista, o qual ganhou mais notoriedade após a redemocratização do Brasil. Dessa maneira voltemos para o final dos anos 80, para entender melhor o desenvolvimento deste processo.

A abertura política do Brasil após o fim da ditadura militar ocorreu nos anos 80 e foi marcada pela participação popular e luta da sociedade na conquista de seus direitos, entretanto para superação de sua crise financeira, o país se deixou impactar pelo neoliberalismo, globalização e reestruturação produtiva (PERONI; CAETANO, 2012, p. 58). Essas estratégias capitalistas foram de encontro ao processo de redemocratização do país, que havia dado pequenos passos rumo a um movimento constituído mediante a participação popular, porém as estratégias capitalistas foram aceitas como moeda de troca para conseguir auxílio do Fundo Monetário Internacional – FMI. Dessa maneira as reformas estruturais brasileiras têm sido dominadas com mais intensidade pelas ideias capitalistas neoliberais.

Nesse sentido, as ideias capitalistas neoliberais atingem a condição docente, pois exigem eficiência do Estado para superação da crise financeira e para o fim do déficit fiscal equilibrando as contas públicas, mediante a diminuição de gastos públicos a fim de que o país arrecade mais do que gasta. Contudo, dentre os gastos mais alvejados para cortes, na lógica neoliberal, estão os gastos públicos com direitos sociais, o que inclui principalmente previdência social, educação e saúde.

Segundo Peroni e Caetano (2012, p. 58):

> No plano ideológico, a teoria neoliberal afirma que o Estado é o culpado pela crise, já que, para atender às demandas em um período

> democrático, gasta demais, provocando déficit fiscal. Por consequência, as políticas sociais e a democracia devem ser contidas para que os ajustes necessários ao bom andamento do mercado sejam efetuados. [...] O papel do Estado em relação às políticas sociais é alterado, pois, com esse diagnóstico, duas são as prescrições: racionalizar recursos e esvaziar o poder das instituições, consideradas improdutivas pela lógica de mercado. Assim, a responsabilidade pela execução das políticas sociais deve ser repassada para a sociedade: para os neoliberais, por meio da privatização (mercado); para a Terceira Via, principalmente a partir do terceiro setor (sem fins lucrativos).

Com o predomínio da lógica capitalista para o equilíbrio das contas públicas, a educação passa a ser vista como um serviço, que pode ser comprado e não mais como direito social do cidadão. Esse movimento de mercantilização da educação resultou num progressivo desmonte da educação pública - atingindo tanto escolas da educação básica, quanto universidades públicas - mediante falta de investimento por parte do governo, o que resultou na desvalorização tanto da escola pública, quanto dos profissionais que nela trabalham.

Esses eventos reforçam a lógica perversa afirmando que o privado é melhor que o público e abre as portas para que a educação seja um ramo de negócios rentável para o empresariado brasileiro. Quando a educação passa a ser considerada como um serviço que atende a lógica de contas equilibradas do capitalismo, identificamos nisso um grande problema, pois isso gera uma inversão de objetivos de toda máquina educacional, a qual deixa de ter como objetivo primário a produção de uma educação de qualidade e passa a ter como objetivo primário gerar lucros. Conforme o exemplo americano descrito por Ravitch (2010), a inversão de objetivo gerado pelos interesses de mercado, impactam diretamente a condição docente principalmente pelo fato de tratarem os sujeitos são como meros objetos descartáveis, culpados por resultados negativos, cuja causa está para além do ensino disciplinar gerado pela relação professor-aluno.

A transição da concepção da educação como um direito para ser concebida como um serviço tem ocorrido desde o final da década de 90, mediante alterações na gestão pública. Para Adrião (2008, p.5)

> [...] as alterações na gestão pública decorrentes da Emenda Constitucional nº 19, de 04 de junho de 1998 e, mais diretamente no caso dos municípios, da chamada Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), Lei Complementar nº 101/2000. Este último, ao delimitar os gastos do poder público, também induziu o aumento das parcerias entre os municípios e o setor privado, em especial, quando fixou o gasto com

> Pessoal em 60% dos Orçamentos públicos; exigências que estimulam a opção pela terceirização dos serviços.

No Brasil esse processo tem se estendido há anos, porém se apresentou com mais proeminência nos últimos quatro anos, impulsionado especialmente pelo despontar da política partidária de direita. Perceba que a simbiose entre o setor público e o privado mediante a participação de grupos privados, com ou sem fins lucrativos está baseada principalmente na premissa de que o Estado precisa diminuir os gastos públicos. Nesse sentido a hegemonia de um discurso repetido durante duas décadas de que o setor privado é mais eficaz e eficiente tem proporcionado o ambiente propício para o surgimento de reformas na gestão pública que visam à descentralização das responsabilidades educacionais para os municípios e mais recentemente permitem terceirização de serviços prestados por órgãos públicos.

Além disso, segundo Adrião e Peroni (2009, p.13) o Estado tem sido pressionado pelos grupos educacionais que se interessam cada vez mais pela privatização da educação pública, uma vez que esses grupos têm visto a regressão do crescimento do mercado para o setor privado na educação, refletido na quase estagnação das matrículas.

Essa pressão tem alcançado resultados, pois segundo relatório publicado no Jornal da Unicamp, já no ano de 2010, 50% dos municípios do Estado de São Paulo haviam adotado algum sistema privado padronizado para o sistema de ensino municipal (ORSI, 2016, p.1). A pesquisa de Adrião (2017) atesta que o Estado tem financiado a iniciativa privada para gerir as escolas dos sistemas públicos, os procedimentos de formação em serviço de educadores (professores e gestores); e a qualificação de assessorias técnicas e jurídicas de esferas governamentais incluindo formas de supervisão das atividades de ensino desenvolvidas pelas escolas. Assim como tem autorizado a terceirização de merendas e contratação de funcionários que não integram o quadro do magistério.

Quando o Estado deixa a esfera de execução e passa a se concentrar apenas nas funções de financiador e avaliador da educação há prejuízos para a docência, pois diante da desresponsabilização do Estado, em contrapartida, os professores têm sua autonomia usurpada e a permanência da educação entre o rol de bens públicos é ameaçada, tornando-a uma mercadoria, que talvez futuramente, seja restrita àqueles que podem pagar por ela.

Além disso, a terceirização traz instabilidade para as condições de trabalho do professor, uma vez que apontam as fragilidades na formação e as más condições de trabalho docente - as quais são elementos que podem fomentar a má qualidade da

educação - para construir seu discurso de marketing colocando o professor em uma posição humilhante. Segundo Adrião e Peroni (2009, p. 111): “As parcerias que incidem diretamente no desenho da política educacional, muitas vezes, partem de um diagnóstico de que os professores não são capazes de planejar suas tarefas e por isso devem receber ‘tudo pronto’ ”. Neste sentido o professor é obrigado a deixar sua posição de intelectual autônomo para assumir a função de técnico executor de aulas planejadas previamente, as quais em muitos casos desprezam a regionalidade cultural.

Além das questões relacionadas à terceirização do ensino, a lógica capitalista impregnada no meio educacional também prevê uma maior regulação do trabalho do professor, especialmente no Brasil, país cuja formação de professores enfrenta grandes percalços confluindo para descredibilidade na capacidade autônoma do professor para elaborar e desenvolver suas aulas.

Conforme a seção anterior é provável que o professor brasileiro tenha dificuldades de organizar seu trabalho pedagógico devido a diversos fenômenos que afetaram e ainda continuam interferindo na formação de professores no Brasil, a começar pelos problemas no processo de ampliação dos cursos de licenciatura nos anos 70 e 80. Ampliação essa que se desenvolveu favorecendo a formação de professores em instituições privadas, que geralmente oferecem uma formação técnica desvinculada da pesquisa e extensão. Além disso, os ataques constantes que fomentam o desmonte da universidade pública corroboram para acentuar os problemas nas condições de formação do professor.

As lacunas encontradas na formação inicial podem se tornar ainda maiores a depender da condição de trabalho em que o professor é colocado, entretanto parece cruel e perverso resolver a situação rebaixando o professor, retirando sua autonomia e fazendo-o reproduzir algo criado externamente e alheio à realidade local.

Para resolver os problemas na formação inicial de professores, além do investimento nesse nível de ensino, seria de suma importância investir em formação continuada, porém, os planos brasileiros caminham para a desresponsabilização do Estado por meio da terceirização e preconizam à universalização de uma educação de qualidade, mediante a padronização da prática docente, cerceando a autonomia do professor e inserindo na estrutura escolar elementos regulatórios que interferem ativamente na prática cotidiana do professor. Neste sentido vamos entender como surgiram os sistemas de avaliação externa no âmbito da educação brasileira.

Ainda na década de 1990, no Brasil, foi elaborado o primeiro Plano Decenal de Educação (BRASIL, 1993), publicado em 1993, para atender a necessidade de

desenvolver uma política nacional de educação, de modo que um de seus principais objetivos foi a universalização da educação.

Segundo dados do Plano Nacional da Educação publicado em janeiro de 2001 o índice de atendimento do ensino fundamental no país obteve um crescimento impressionante abandonado à marca de 86%, em 1991 chegando a 96% no ano de 1998, enquanto o índice de atendimento do Ensino médio cresceu de 91,6% para 95% no mesmo período.

Com a "universalização" do ensino fundamental no Brasil, entra em pauta com mais vigor a discussão acerca da qualidade da educação. Entretanto esse processo, assim como ocorreu em muitos países em desenvolvimento, está intrinsecamente ligado a um viés economicista de maximização dos resultados mediante a economia de recursos.

Segundo Aboites (2012) a recomendação para que os países formulem e apliquem processos avaliativos em seus sistemas de ensino aparecem em documentos de agências multilaterais, como por exemplo, o Banco Mundial; como estratégias para elevação da eficiência da educação com o mínimo possível de investimento.

Ainda segundo o autor, para os analistas do Banco Mundial a garantia da eficiência e da qualidade da educação se daria por meio do exame minucioso dos fatores que influenciam de maneira rápida e direta o desempenho escolar e quais não teriam um papel tão imediato nos resultados. Uma vez identificados, mediante instrumentos de avaliação, caberia aos gestores deixar de investir naquilo que apresenta "demora" para oferecer resultados para direcionar os recursos para os fatores que comprovadamente mais influenciam a aprendizagem (ABOITES, 2012).

Nesse cenário, no ano de 1990, foi oficializado o Sistema de Avaliação da Educação Básica[5] (Saeb), o qual vinha se desenvolvendo desde a década de 1980. Essa foi a primeira iniciativa brasileira, em escala nacional, para avaliar o sistema educacional do país. Em 1995, esse sistema passou por uma reestruturação metodológica que possibilitou a comparação dos desempenhos ao longo dos anos.

Ainda na década de 90 o papel da avaliação da qualidade do ensino foi ratificado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (BRASIL, 1996), que no Art. 9, inciso VI define que "é responsabilidade da união assegurar o processo nacional de avaliação do rendimento escolar no ensino fundamental, médio e superior, em colaboração com os

[5] Disponível em: <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/inep/sistema-nacional-de-avaliacao-da-educacao-basica-saeb.html> Acesso em 30 mai. 2019.

sistemas de ensino, objetivando a definição de prioridades e a melhoria da qualidade do ensino".

Posteriormente no ano de 2007 foi criado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), o qual hoje é o principal indicador de qualidade da educação do Brasil. Segundo nota do Ministério da Educação o Ideb foi:

> [...] formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino. O Ideb funciona como um indicador nacional que possibilita o monitoramento da qualidade da Educação pela população por meio de dados concretos, com o qual a sociedade pode se mobilizar em busca de melhorias. Para tanto, o Ideb é calculado a partir de dois componentes: a taxa de rendimento escolar (aprovação) e as médias de desempenho nos exames aplicados pelo Inep. Os índices de aprovação são obtidos a partir do Censo Escolar, realizado anualmente. As médias de desempenho utilizadas são as da Prova Brasil, para escolas e municípios, e do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), para os estados e o País, realizados a cada dois anos. As metas estabelecidas pelo Ideb são diferenciadas para cada escola e rede de ensino, com o objetivo único de alcançar 6 pontos até 2022, média correspondente ao sistema educacional dos países desenvolvidos.[6]

A meta geral de alcançar um padrão nacional onde todas as escolas alcancem Ideb igual ou superior a seis pontos tem gerado um clima de tensão e cobrança em muitos municípios brasileiros, pois há cobrança de toda parte, o ministério da educação cobra as secretarias estaduais e municipais, que por sua vez cobram dos gestores que também cobram dos professores, algo que tende a se intensificar caso seja aprovada a Lei de Responsabilidade Educacional.

Os diferentes Estados brasileiros têm maneiras diferentes de fazer avaliação, acompanhamento e monitoração de suas escolas, entretanto todos estão pautados em avaliações externas. Além das avaliações oficiais promovidas pelo Ministério da Educação, até o ano de 2014, 21 dos 27 entes federados (26 Estados mais o Distrito Federal), já possuíam sistemas próprios de avaliação que incluem provas de avaliação externa. (PERBONI, 2016, p.141)

As avaliações externas de larga escala são formas padronizadas de avaliar o comportamento dos alunos, segundo determinados critérios, estabelecidos nas matrizes de avaliação que não consideram o real desenvolvimento e acompanhamento do aluno e da prática do professor. Porém essa ferramenta não agrega condições próprias para

[6]Disponível em: http://portal.mec.gov.br/conheca-o-ideb. Acesso em 13 Ago. 2021.

exercer esse tipo de avaliação, uma vez que o contexto escolar não é levado em consideração. Existem pesquisas que apontam como as avaliações externas têm interferido na rotina de escolas brasileiras e a partir delas podemos delinear como a regulação do trabalho do professor afeta a condição docente. Entre essas pesquisas destacamos o trabalho de Ivan Amaro (2013) que entrevistou professores e gestores de escolas da Baixada Fluminense – RJ, concluindo que em resposta às pressões para que a escola alcance sua meta de evolução no Ideb, os professores são impelidos a "treinar" os alunos para a Prova Brasil/Saeb, deixando de lado os conteúdos e matérias que não são cobrados na avaliação para "trabalhar o conteúdo" que "vai cair na prova".

Segundo o pesquisador: "Isso representa um controle do currículo e, consequentemente, acaba por engessar a ação do professor em sala de aula para desenvolver determinado conteúdo a ser exigido pelos testes" (AMARO, 2013, p. 47).

O fato constatado por Amaro (2013) configura algo que pode acontecer numa escala maior nas diferentes regiões do país, corroborando para que escolas ajustem o currículo escolar aos conteúdos e ao formato da Prova Brasil, bem como a promoção de treinamentos dos estudantes e ou simulados das provas caracteriza um uso indevido da avaliação, além de demonstrar fragilidade do projeto de formação das escolas, ao buscarem ajustá-lo a qualquer custo para obter uma "boa nota no Ideb" se afastam dos ideais de formação plena do indivíduo e preparo para o exercício da cidadania propostos pela Constituição Federal de 1988.

Tendo em vista que as políticas educacionais Brasileiras têm se inspirado em políticas Americanas é esperado que os *gaps* sejam semelhantes. Hobbs (2011) descreve uma cena comum em escolas primárias dos Estados Unidos. Sob a pressão de elevar as notas de leitura e matemática, o diretor de uma escola primária em Dallas fez com que os professores deixassem de ministrar aulas de ciências, estudos sociais e artes. Em vez disso, os professores focavam cada hora do dia no ensino de leitura e matemática, tendo em vista que estes são os únicos assuntos necessários para os testes. Nessa escola até o professor de música ensinou matemática. As notas dos testes subiram e a escola foi rotulada como exemplar. Entretanto a escola deu notas para os assuntos de ciências e estudos sociais que não foram ensinados, o que causou a revolta de alguns pais. Ainda segundo Hobbs (2011), na época em que o artigo foi escrito estimava-se que no Estado de Washington menos da metade dos professores primários ensinavam ciência, artes e estudos sociais. Sacrificavam essas disciplinas para focar em língua materna e matemática, pois são as disciplinas cobradas nos exames de avaliação externa.

A realidade de escolas que focam no preparo para os testes parece ser algo crescente no Brasil, como aponta a pesquisa desenvolvida por Vieira et. al. (2016). Nessa pesquisa foi analisado como as escolas de ensino médio dos Estados do Ceará, Goiás, Pernambuco e São Paulo reagem às políticas concebidas por órgão centrais estaduais pautadas na avaliação de resultados e desempenho escolar.

Nos quatro Estados pesquisados por Vieira, et. al, (2016, p. 68) há indícios de uma forte preparação para as avaliações externas, ou seja, aulas dedicadas a "treinar" para as avaliações externas, simulados etc.

Nas escolas do Ceará a implantação de exames e provas externas modificou a gestão escolar e do currículo criando "uma cultura de provas, de simulados e de diferentes tipos de atividades preparatórias visando à aplicação das avaliações externas em todas as escolas investigadas no estado" (VIEIRA et. al. 2016, p.67).

Em Pernambuco as avaliações externas têm influenciado fortemente a rotina escolar, por meio de adaptação da avaliação interna ao modelo das externas e pela exigência constante para que haja fornecimento de dados quantitativos da escola ao gestor. Os professores destacaram que suas rotinas são afetadas pelas avaliações e a escola exige, dia após dia, que eles se adequem a um modelo de avaliações priorizando o Enem e as demais avaliações externas nacionais e estaduais (VIEIRA et. al. 2016, p.67).

> Essa forte preparação para a avaliação foi constatada em todos os estados, o que evidencia que, mesmo com o forte movimento de renovação curricular ocorrido no final da última década (CENPEC, 2015), às avaliações externas continuam a atuar como um forte indutor de uma cultura de avaliação nas escolas, bem como de seu currículo. Essa cultura e sua influência no currículo decorrem, ao que tudo indica e em larga medida, não apenas das avaliações externas, mas também das estratégias de acompanhamento e monitoramento, seja do uso do currículo, seja dos resultados do ensino-aprendizado (VIEIRA et. al. 2016, p.68).

Os professores que participaram da pesquisa de Amaro (2013) demonstram que se sentem culpados pelas notas baixas e quando sai o resultado do Ideb há um "baixo-astral" por não ter conseguido avançar, além de sentirem-se desmotivados, pois fazem o seu melhor, entretanto sem conseguir resultado. (AMARO, 2013, p.48). Esse sentimento por parte dos professores indica um deslanche do processo de avaliação no Brasil, o qual a priori deveria servir para identificar os pontos deficientes a fim de estabelecer caminhos para superá-los ultimamente tem sido usado como:

> [...] um instrumento de medida da eficiência das instituições no atendimento às demandas do mercado, ao mesmo tempo em que visa também uma progressiva desresponsabilização do Estado, que acredita ter cumprido a sua função reguladora ao devolver os resultados às instituições responsabilizando-as pelas soluções dos problemas supostamente apontados pelo seu desempenho no *ranking*, que são construídos, tanto na educação básica quanto na educação superior, a partir, fundamentalmente, dos exames de larga escala. (ASSIS; AMARAL, 2014, p. 5).

Uma vez que as condições sociais e contextos adversos não se alteram, o professor tende a mecanizar seu trabalho docente, lançando mão de ferramentas e métodos que trazem perdas ao processo de constituição do cidadão, mas que podem trazer um melhor resultado na avaliação de larga escala, na tentativa de diminuir a pressão imposta, como, por exemplo, desenvolver um currículo baseado unicamente nos conteúdos que geralmente constam na Prova Brasil, transformando a aula num preparatório para as provas de avaliação externa, focando no português e na matemática, pondo de lado as outras disciplinas e conteúdos que não são cobrados na avaliação.

Para Amaro (2013, p. 49) existem outros fatores que interferem na qualidade da educação, como contexto socioeconômico no entorno da escola, elementos que produzem um conjunto de problemas que dificultam as aprendizagens dos alunos. Nesse sentido Castro (2009, p. 6) argumenta que:

> O acesso e a permanência no sistema eram considerados sinônimos de aquisição de conhecimento e das competências básicas. A progressiva universalização do acesso e a ampliação do número de anos de estudo modificaram esta situação. Os novos alunos, em geral oriundos de famílias pobres e mais vulneráveis, chegam ao sistema educativo em desvantagem em termos de acesso a bens culturais e manejo da linguagem oral e escrita. Neste contexto, a equivalência entre anos de estudo e acesso ao conhecimento e domínio das competências básicas nem sempre se concretiza. É verdade que a maior permanência nos sistemas educativos traz alguns benefícios, mas não necessariamente significa que os cidadãos estão aprendendo e incorporando os conhecimentos e competências necessários para o seu desenvolvimento profissional e pessoal.

É importante destacar que a avaliação externa tem impactado também as políticas salariais dos professores. Diferentes Estados brasileiros têm criado políticas de bonificação por resultados, articulados à avaliação externa, as quais, de modo geral, são capazes de gerar motivação nos professores, entretanto não são benquistas por eles. Os

docentes de Pernambuco, por exemplo, apontam que seria melhor haver um aumento salarial, ao invés desse tipo de bonificação (VIEIRA et. al. 2016, p.68).

Além disso, esse sistema de bonificação por rendimento nas provas de avaliação externas geral instiga a meritocracia o que pode corroborar para a desvalorização das políticas de capacitação profissional.

Segundo Assis e Amaral (2014, p. 9) "essa vinculação dos resultados da avaliação à oferta de premiações a escolas ou aos docentes também pode contribuir para desviar os processos avaliativos dos seus princípios formativos, emancipatórios e democráticos com vistas ao alcance de resultados imediatos".

É muitíssimo importante considerar que existe um movimento internacional de expansão da avaliação para o desempenho de professores que se iniciou na década de 1980 intensificando-se desde então. Segundo o estudo de Bauer (2013, p. 14) em 2002 já havia cinquenta países da América Latina e Europa que desenvolviam algum tipo de iniciativa para avaliação docente. Esse tipo de avaliação varia de finalidade e método a depender do país, em alguns países a ênfase está sob as avaliações internas, enquanto em outros há um apelo para avaliações externas.

Países como Estados Unidos, Chile, Inglaterra possuem sistemas de avaliação de professores institucionalizados, os quais buscam, a seu modo, melhorar a qualidade da educação. No Brasil há reflexos desse movimento mundial, movimento esse que coloca o professor como agente fundamental para melhoria da qualidade de ensino, o que define a necessidade de "melhor" avaliar sua formação e atuação docente (BAUER, 2013, p. 18).

Bauer (2013, p. 19) afirma que Estados como Minas Gerais, São Paulo, Espírito Santo, Ceará e Pernambuco possuem projetos de avaliação docente concretizados.

Enquanto em escala federal observa-se a instituição da Prova nacional de Concurso para Ingresso na Carreira Docente. Instrumento de seleção que visa subsidiar o processo de ingresso de professores na carreira docente, além de sinalizar o que se espera de um bom professor, fornecendo parâmetros para autoavaliação dos participantes, visando à continuidade de sua formação. Trata-se de uma prova anual, a ser aplicada de forma descentralizada em todo o país para os candidatos ao ingresso na carreira docente das redes de educação básica. Cada Estado, ou Município, pode decidir pela adesão e pela

maneira de utilização dos resultados: se como única prova, seguida da análise de títulos, ou como primeira prova, seguida de uma prova adicional do próprio município[7].

Segundo Bauer (2013, p.20):

> Os limites entre os propósitos de gerenciamento dos recursos humanos das escolas, visando a melhoria de sua eficácia e maior controle sobre os resultados obtidos pelas instituições, e de valorização do profissional e qualificação da profissão são tênues e não aparecem, necessariamente, de forma excludente nos discursos das políticas educacionais. Em muitos casos, as duas questões - gerenciamento de recursos e valorização profissional - são confundidas pelos propositores de políticas, gerando um discurso ambíguo, de intenções pouco claras.

A suposta valorização do professor mediante exames de avaliação aplicados aos alunos, os quais são embasados nas ideias capitalistas proferidas pelos organismos multilaterais de influência global, como por exemplo, o Banco Mundial; fomentam uma política imediatista que segue a lógica de mercado é uma premissa dúbia, e no caso do Brasil - tendo em vista as condições de formação e de trabalho do professor - esses sistemas de avaliação podem funcionar como instrumento para aplicação de uma seleção semelhante ao processo de seleção natural, ou seja, são selecionados os melhores, os que mesmo submetidos a condições desfavoráveis de formação e trabalho docente, são "mais fortes" e por mérito são capazes de destacar-se e fazer um "bom trabalho" a despeito das condições a eles impostas.

O conjunto de soluções oferecidas pelos organismos multilaterais, em tese, resolve os problemas da educação de imediato e a baixos custos financeiros, porém, eles têm causado a desvalorização de profissionais mediante a culpabilização de professores que talvez não atingiram um nível de qualidade mais elevado devido a deficiências nas políticas de formação, além de serem expostos a um ambiente de prática profissional com desafios que sobrepuja os limites pedagógicos.

Por vezes os resultados das avaliações externas à escola aplicadas aos alunos, prefiguram o professor como um fracasso, daí surge os prêmios por desempenho, padronização do currículo nacional e o uso de sistemas educacionais cerceando a autonomia do professor, automatizando seu trabalho, incentivando-o mediante abonos salariais. Entretanto percebemos que a boa prática docente, porém, não se limita a

[7] Informações disponíveis em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/prova-docente> Acesso em; 10 jun. 2019.

necessidade de empenho do professor, exige políticas e investimentos em aspectos estruturais como formação e condições de trabalho adequadas.

2.2.3 - Deterioração das recompensas materiais e simbólicas

Nos três tópicos anteriores discutimos como a democratização escolar interferiu na condição docente acrescentando percalços às condições de formação de professores no Brasil; discutimos os retrocessos na educação pautando a política imediatista de raízes capitalistas e como a políticas educacionais voltadas para o mercado tem se imposto de forma expressiva reduzindo o caráter público da educação pública, a maior regulação do trabalho docente e como fomenta políticas de investimento mínimo na educação.

Esses fatores têm contribuído para o declínio das recompensas materiais e simbólicas[8] associadas à atividade docente. Com efeito, a defasagem salarial do professor causa uma série de consequências negativas, como o empobrecimento e a queda de seu prestígio social. Segundo Fanfani (2007, p. 18) o complexo amálgama de transformações envolvendo situações objetivas e subjetivas, materiais e culturais, atinge a condição docente afetando as práticas individuais e coletivas dos professores, gerando reações defensivas como, decepção, passividade, ceticismo, ou condutas mais ativas como mobilização coletiva e luta social.

Estas tensões relacionadas ao trabalho do professor impulsionam o desmonte da ideia comum de que a docência é uma "boa profissão". Nesse sentido, conforme Esteve (2003) e Lantheaume (2006) surge o fenômeno denominado de "mal-estar docente", conforme mencionamos anteriormente. O mal-estar surge como um conceito usado na literatura educacional para condensar o conjunto de reações dos professores frente ao conjunto de mudanças e desajustes ocorridos em sua profissão (ESTEVE, 2003, p. 97).

É importante destacar que a docência está atrelada às mudanças sociais, inicialmente por ser uma função de caráter público, estratégica e de interesse geral. Nesse sentido, os desafios atuais da educação muito se diferem daqueles enfrentados em épocas passadas, devido à complexidade da sociedade e suas atuais exigências. Contudo essa complexidade é potencializada quando as políticas públicas voltadas para a educação são elaboradas tomando por base dados numéricos sem que haja a participação dos

[8] Nota explicativa: Inspirado no estudo de Fanfani (2007), consideramos que as recompensas materiais são elementos de natureza ordinal, tais como salário, possibilidade de ascensão social e possibilidade de formação continuada; enquanto as recompensas simbólicas são elementos de natureza mais subjetiva, tais como prestígio social, reconhecimento e valorização profissional.

professores, aqueles que estão diariamente na sala de aula da educação básica e poderiam apresentar melhores encaminhamentos para resolução dos desafios educacionais.

Muitos professores tiveram sua prática docente afetada por políticas públicas tecidas sob a égide do imediatismo, as quais minam a autonomia do professor, negam apoio para melhorias às condições de trabalho docente. Essas políticas exigem resultados instantâneos e responsabilizam o professor caso haja fracasso em alcançar as metas estabelecidas.

Segundo Lantheaume (2006, p.142), na França, o processo de mal-estar docente surgiu principalmente como efeito da combinação entre a massificação da escola, descentralização e relativização dos saberes e das políticas econômicas. Combinados, esses três aspectos promoveram o surgimento de novas políticas de gestão, regulamentação e acompanhamento da educação francesa. Nesse sentido, as reformas contribuíram para desestabilizar as referências profissionais que outrora regeram a docência.

As demandas e necessidades educativas de cada grupo social são distintas e com a ampliação da escola para as massas o professor passou a ser desafiado não apenas pela superlotação de classes, mas também pela diversificação das demandas e necessidades educativas de seus alunos, isso acarretou o que Esteve (2003, p. 96) chama de choque cultural, pois com a massificação e o acelerado ritmo em que a sociedade se transforma, os professores perceberam que as coisas não funcionavam como antes e se depararam com um cenário de atuação profissional muito mais complexo e "caótico" que o anterior. Segundo Esteve (2003, p. 96) nos últimos quarenta anos as reformas educacionais realizadas na Espanha e na maioria dos países europeus contribuíram para o desgaste acentuado da imagem do professor.

Em contraponto as reformas ocorridas na Espanha, França e grande parte da Europa, no mesmo período, as reformas educacionais instauradas na Finlândia atenderam as exigências dos professores locais, os quais, segundo Sahlberg (2018, p. 173) vindicaram por autonomia, responsabilidade para o planejamento curricular e avaliação estudantil. Esse feito contribuiu para tornar o ambiente profissional respeitoso e favorável ao bem-estar do professor, de modo que o magistério está entre as carreiras mais concorridas nos processos seletivos das universidades finlandesas.

Finlândia, Coréia e Singapura incluíram em seu processo de reforma aspectos como: a valorização do professor, melhoria nas condições de trabalho e aperfeiçoamento

na formação de professores. Os quais impactaram positivamente a condição docente e consecutivamente a qualidade da educação.

Segundo Sahlberg (2018, p. 147) a experiência finlandesa mostra que é de suma importância garantir que o trabalho dos professores nas escolas seja baseado na dignidade profissional, no respeito social e no coleguismo, para que se tenham bons professores e escolas excelentes.

Um dos principais diferenciais da educação finlandesa é o prestígio dado ao professor. Dentro da escola o professor tem sua autonomia garantida, para planejamento curricular e avaliação estudantil; não são pressionados por testes externos padronizados; seu salário independe de qualquer avaliação de aproveitamento dos alunos; suas bonificações salariais dependem de seu desempenho de trabalho geral, suas horas de trabalho adicionais; não há medidas avaliativas formais para determinar os "bons professores" e os "maus professores"; sua jornada de trabalho envolve atividades de melhorias da escola e trabalho com a comunidade, por isso, a média de horas dedicadas a lecionar é inferior, enquanto as escolas e órgãos governamentais ligados à educação são, sem exceção, liderados por educadores (SAHLBERG, 2018, p. 176 e 179).

Segundo Sahlberg (2018, p. 151), na Finlândia "o magistério é classificado como uma das profissões mais admiradas, à frente de médicos, arquitetos e advogados. [...] também é visto como uma profissão independente de alto nível que tem respeito e admiração do público". Ainda acrescenta que em uma pesquisa de opinião nacional a respeito da profissão ideal para seu cônjuge, os homens finlandeses indicaram que como profissão de cônjuge mais desejada é professora, enquanto as mulheres elegeram apenas médico e veterinário à frente de professor.

Quando questionados acerca dos motivos que os levariam a mudarem de profissão, os professores finlandeses declararam que: a perda da autonomia profissional, uma remuneração baseada em políticas meritórias que façam uso de testes padronizados para avaliação dos estudantes, ou pressão externa quanto a testes padronizados, seriam motivos para mudarem de profissão (SAHLBERG, 2018, p. 156).

É importante destacar que no processo de reformas educacionais desenvolvidas na América Latina nos últimos quarenta anos, também é possível identificar os mesmos aspectos que foram gênese do mal-estar nos docentes franceses e espanhóis, aspectos esses que podem ser os responsáveis pelo mal-estar dos docentes latino-americanos, especialmente dos brasileiros.

Segundo Fanfani (2008, p.4), na América Latina, devido à ampliação do acesso à educação básica existe cada vez menos acordo entre o currículo escolar, o saber docente e o interesse do aluno. Para ele, o acordo entre esses itens se dá em poucos estabelecimentos educacionais, os quais de modo geral são escolas voltadas para atender as classes dominantes da sociedade. Na maioria das escolas de educação básica, especialmente as públicas, recebem alunos que vivem as consequências da exclusão social, exigindo que o professor atenda a múltiplas tarefas que excedem as questões pedagógicas e de conteúdo, como a imersão na vida pessoal e seus problemas emocionais. Segundo Fanfani (2007, p.5) o ensinar é uma profissão que exige cada vez mais do professor como indivíduo, de modo a abrir seus sentimentos para demonstrar afeto pelos alunos e ajudar em suas dificuldades emocionais, o que pode ser um trabalho gratificante, entretanto também pode ocasionar sofrimento, ansiedade e depressão, especialmente quando as condições de trabalho não são adequadas e não se alcança os resultados esperados.

As sucessivas crises econômicas ocorridas desde o início dos anos 2000 e os problemas relacionados à concentração de renda em países como Brasil, Argentina, Peru e Uruguai tem acarretado uma queda na qualidade de vida da população, especialmente os de classe média, além de corroborar com a mobilidade social decrescente, ou seja, mais quedas que ascensão de nível social (FANFANI, 2007, p. 38). Nesse sentido, há indícios que os professores brasileiros têm sofrido essa dolorosa experiência de pauperização e degradação das condições de vida e de trabalho.

Para identificar a posição social do professor em alguns países da América Latina Fanfani (2007, p. 36) elegeu critérios de classificação funcionais e hierárquicos. Os critérios funcionais estão relacionados à contribuição de determinado grupo a sociedade, entretanto segundo o autor, para estabelecer a posição social de um grupo, ou indivíduo é necessário considerar a posição hierárquica desse grupo dentro da estrutura social.

É notável e inegável a imensa contribuição social que o professor oferece à sociedade. Considerando apenas o aspecto funcional e a importância da sua profissão, o professor deveria estar entre os mais prestigiados da sociedade, entretanto nem sempre o prestígio social está atrelado a classificação funcional. De modo geral, o prestígio social está atrelado à posição social ocupada pelo grupo em que o indivíduo está inserido.

Entendemos que definir a posição social de seres humanos é algo complexo, pois somos seres racionais que temos percepções e convicções a respeito do lugar social em que estamos inseridos, diferente do que ocorre com plantas e animais. Tendo esse aspecto

em mente, Fanfani (2007, p. 37) analisa a dimensão objetiva e a dimensão subjetiva para melhor definir a posição social do professor.

A dimensão objetiva considera os seguintes aspectos: Classe social a qual pertence, a posição dos professores em termos da distribuição de renda familiar urbana, o peso do salário docente e sua posição na estrutura de distribuição de renda, procedência social. Enquanto a dimensão subjetiva considera: percepção do indivíduo a respeito da classe que pertence, autopercepção em termos de pobreza, autopercepção em termos da própria condição comparada à condição dos seus pais, expectativas quanto a sua posição social no futuro.

Nos próximos parágrafos nos ateremos aos dados da pesquisa de Fanfani (2007) a fim de ter um vislumbre da posição social do professor brasileiro em tempos ainda recentes. É bem verdade que os dados foram coletados há mais de dez anos, entretanto na ausência de uma pesquisa mais recente, optamos por considerar a realidade descrita na referida pesquisa, acreditando que ela muito se assemelha, senão iguala-se, em certo sentido, à realidade atual.

Tomando por base a renda da população brasileira, Fanfani (2007, p. 40) divide a população em quintis[9]. Feito isso, percebeu-se que mais de um terço dos professores brasileiros pertenciam ao quintil mais rico população (vide Tabela 1). Entretanto, esse fato não nos permite desenvolver uma visão otimista, a qual nos permita afirmar que os professores brasileiros possuem um alto padrão de vida, isso devido à elevada taxa de concentração de renda no país.

Segundo dados do World Wealth & Income Database[10] (base de dados mundial de riqueza e renda) no Brasil, 1% da população mais rica detinha 22,5% da renda do país em 2007, em 2015 essa mesma parcela da população passou a deter 23,5% da renda do país, esse fato corrobora para que haja grandes diferenças entre os membros do quintil mais rico da população brasileira. Nesse sentido, é viável afirmar que o docente da educação básica brasileira pertence à classe média.

---

[9] Na estatística descritiva, um quintil é qualquer um dos valores de uma variável que divide o seu conjunto ordenado em cinco partes iguais. Assim, no caso duma amostra ordenada, no primeiro quintil se encontra o valor até 20% da amostra ordenada, no segundo quintil se encontra o valor entre 21% e 40% da amostra ordenada, no terceiro quintil se encontra o valor entre 41% e 60% da amostra ordenada, no quarto quintil se encontra o valor entre 61% e 80% da amostra ordenada e no quinto quintil se encontra o valor entre 81% e 100% da amostra ordenada.
No caso da pesquisa de Fanfani (2007) ele ordenou o quintil onde o primeiro corresponde a parte mais pobre e o quinto a mais rica.

[10] Disponível em: https://wid.world/country/brazil/. Acesso em: 02 jul. 2020.

Tabela 1 - Distribuição da população urbana, de acordo com o quintil de renda per capita familiar

	Argentina	Brasil	Peru	Uruguai
Quintil 1	6,9%	2,1%	87,4%	6,5%
Quintil 2	14,1%	9,5%	7,3%	16,4%
Quintil 3	26,5%	19,1%	1,9%	27,1%
Quintil 4	30%	33%	2,1%	28,6%
Quintil 5	22,4%	35,7%	0,9%	21,4%
Total	100%	100%	100%	100%

Fonte: Adaptado (FANFANI, 2007, p 40).

É importante destacar que a posição socioeconômica do professor é variável a depender do nível de escolaridade para o qual leciona e do tipo de escola em que ele atua. Conforme a Tabela 2, novamente nos deparamos com dados onde a sociedade brasileira foi dividida em quintis e os professores foram alocados de acordo com sua renda per capita, levando em consideração o nível de escolaridade para o qual leciona (os anos iniciais do Ensino Fundamental, ou os anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio) e o tipo de escola em que atua (escola pública ou privada).

Tabela 2 - Distribuição dos professores da zona urbana brasileira, segundo quintil de renda per capita familiar, tipo de professor e tipo de ensino.

	Ensino fundamental I	Ensino fundamental II e médio	Pública	Privada
Quintil 1	3,8%	0,6%	3%	1,3%
Quintil 2	11,7%	5,6%	10,3%	6,0%
Quintil 3	21,1%	14,3%	20,3%	13,8%
Quintil 4	32,9%	33,2%	33,7%	29,8%
Quintil 5	29,9%	46,4%	32,8%	49,2%
Total	100%	100%	100%	100%

Fonte: Adaptado de (FANFANI, 2007, p. 41)

Os dados mostram que os professores do Ensino Fundamental II e Ensino Médio apresentam índices socioeconômicos mais elevados que os professores do Ensino Fundamental I, assim como que os professores das escolas privadas apresentam índices socioeconômicos mais elevados do que aqueles professores que trabalham na Rede Pública de Ensino. Esse tipo de diferenciação é componente ao que Fanfani (2007, p. 19) denomina como diferenciação horizontal do ofício docente.

Segundo o autor a diferenciação horizontal, serve de base para desencadear uma série de reações subjetivas, práticas e simbólicas; individuais e coletivas por parte dos

professores, as quais podem provocar reações defensivas como: decepção, passividade, ceticismo e imobilidade. Também é possível que esse tipo de diferenciação do ofício docente produza condutas mais agressivas como: mobilização e luta social por políticas mais adequadas.

É importante destacar que o mal-estar docente reverbera de modo diferente em cada pessoa e a reação de cada indivíduo depende de vários fatores subjetivos. Portanto, o fato de um professor rejeitar o engajamento efetivo nos movimentos de lutas sociais por melhorias na condição docente, não significa necessariamente que ele esteja satisfeito com sua condição. Pode ocorrer que o professor esteja incomodado, mas sua reação diante dos problemas da condição docente seja a passividade e o ceticismo quanto à luta em prol de mudanças.

Frente às mudanças no sistema de ensino, Esteve (2003, p. 109) destaca que a atitude de inibição do professor também pode ser causada pela incapacidade de suportar a ansiedade devido a experiências frustradas. É comum ouvir discursos de professores que não acreditam na melhora das condições de trabalho, muito menos, em uma reforma que traga valorização ao trabalho do professor, ou que promova uma melhora na qualidade da educação. Diante das dificuldades enfrentadas em sua trajetória docente é comum que muitos professores se acomodem e desistam de esperar/lutar por mudanças, inclusive estaciona e cessa o desenvolvimento de sua prática pedagógica.

O mal-estar docente repercute inclusive na personalidade do professor principalmente na forma de esgotamento (ESTEVE, 2003, p. 112). É comum encontrar com professores que se sentem esgotados, perderam o prazer em desenvolver seu trabalho. Isso fica evidente quando passamos algum tempo na sala dos professores de muitas escolas, esse ambiente acabou se tornando um tipo de “muro das lamentações”, desvela o *Stress* e as reações neuróticas.

Outro fator que corrobora para intensificar a diferenciação horizontal da profissão docente consiste no fato de que para um em cada cinco professores brasileiros, a remuneração recebida pelo trabalho docente representa uma pequena parcela de cerca de 30% da renda mensal familiar mensal (FANFANI, 2007, p.45).

Também é importante considerar que a procedência social dos professores no Brasil, ou seja, o capital escolar das famílias de origem dos professores é relativamente baixo. Segundo Fanfani (2007, p. 49) cerca de 41,45% dos professores brasileiros com menos de 30 anos são oriundos de lares onde os pais possuem baixa escolaridade, para os

professores entre 30 e 44 anos esse índice sobe para 59,1%, já entre os professores com mais de 45 anos o índice é de 63,2%.

Segundo os dados parece que há um movimento onde aqueles professores oriundos das classes socioeconômicas mais elevadas, geralmente são cooptados para trabalhar em escolas privadas, as quais exigem formação em nível de mestrado e doutorado e pagam salários mais altos em relação ao ganho de um professor do sistema público de ensino.

Seguindo em direção aos aspectos subjetivos usados por Fanfani (2007) para descrever a posição social do professor brasileiro, o primeiro ponto elencado é a autoimagem de classe do professor. No Brasil, são relativamente poucos os professores que se identificam com a classe de baixa renda, estes correspondem a cerca de 11%, nesse sentido a maioria dos professores brasileiros se identificam com a classe média baixa. Quando separados os professores das escolas públicas e as da rede privada verificamos que a variação na percepção é baixa, para ambos os grupos a maior frequência de resposta está no autopertencimento à classe média baixa, conforme a da Tabela 3.

Tabela 3 - Percepção dos professores urbanos brasileiros sobre sua posição nas classes sociais.

Classe Social	Geral	Setor público	Setor privado
Classe alta	0,3%	0,2%	0,4%
Classe média alta	1,4%	1,2%	2,3%
Classe média	32,9%	31,2%	40,4%
Classe média baixa	51,6%	52,5%	47,7%
Baixa renda	11,1%	12%	6,7%
Não sabe/ não respondeu	2,8%	2,9%	2,3%
Total	100%	100%	100%

Fonte: Adaptada de (FANFANI, 2007, p.51-52)

Os dados indicam que as autorrepresentações de classe reproduzem uma imagem amplamente compartilhada em nossa sociedade a respeito da posição social dos docentes. Dessa maneira os professores tendem a ser representantes da classe média, o que pode gerar uma reação de revolta, tendo em vista que boa parte de seus colegas com o mesmo nível de formação tem melhores oportunidades de mobilidade social.

Tabela 4 - Percepção dos docentes urbanos sobre sua condição de pobreza, de acordo com o quintil de renda per capita familiar.

	Argentina			Brasil			Peru		
	1º e 2° quintil	3° quintil	4º e 5° quintil	1º e 2° quintil	3° quintil	4º e 5° quintil	1º e 2° quintil	3° quintil	4º e 5° quintil
Acredita que sua família é pobre	35,5%	18,3%	11%	52,5%	34,5%	18,6%	48,6%	10,9%	8,3%
Acredita que sua família não é pobre	49,2%	70,8%	83,1%	40,4%	57,9%	76,8	45,2%	89,1%	91,7%
Não sabem/não responderam	15,3%	10,9%	5,9	7,1%	7,6%	4,6%	6,2%	-	-
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Adaptada de (FANFANI, 2007, p.54)

É importante destacar que as percepções a respeito de uma situação social podem variar entre os sujeitos, por exemplo, para alguns morar em um bairro planejado e construído para ser um conjunto habitacional seja algo digno e satisfatório para alguns, enquanto para outros, significa ser pobre e insatisfatório. Segundo Fanfani (2007, p. 54) as percepções são influenciadas pelas experiências de vida, ou seja, estão relacionadas com a origem do indivíduo, sua cosmovisão e suas relações com o meio. Dessa maneira, as percepções a respeito de condições de trabalho e satisfação salarial são influenciadas por esses aspectos.

Conforme dados apresentados na Tabela 4, percebemos que se comparado a países como Argentina e Peru, o sentimento de pobreza entre os professores brasileiros que pertencem ao primeiro e segundo quintil da população é mais elevado. Nos outros dois países menos da metade dos professores pertencentes a essa mesma faixa têm esse sentimento, enquanto mais da metade dos professores brasileiros entendem que são pobres.

Outra questão peculiar está na taxa de professores que pertencem aos quintis mais altos da população brasileira que se percebem como pobres, cerca de 18%, enquanto o mesmo índice na da Argentina e do Peru não ultrapassa os 15%.

Para Fanfani (2007, p.55):

> Estos datos, más Allá de sus fundamentos objetivos, resulan preocupantes em la medida em que se refieren a profissionales que están dentro Del mercado formal de trabajo, que recibem ingressos em forma estable y que, sin embrago, se perccibem como viviendo situaciones de dificultad bastante intensa. [...] ésta denoada situación de insatisfación profunda que seguramente tiene múltiples consecuencias negativas em

> El cumplimiento de la funsión social del docente. Aquí, como em otras dimensiones Del analisís, llama la atención la profunda segmentación que caracteriza esa dimensión de la subjetividad de lós docentes que, seguramente, no hace más que expressar la fragmentación y dispersión de sus condiciones objetivas de vida[11].

A maioria dos professores brasileiros tem sua origem em classes desfavorecidas da sociedade (FANFANI, p. 48), nesse sentido é possível entender o motivo de a maioria dos professores brasileiros afirmarem que têm condições econômicas superiores a dos seus pais - vide Tabela 5 - contudo há um alto índice de professores que se autodefine como pobres.

Apesar de alguns ganhos salariais acumulados pelos professores brasileiros, segundo Jornal Folha de São Paulo, pesquisa realizada pelo Inep tendo como fonte dados coletados pelo IBGE entre 2004 e 2014 aponta que: considerando uma jornada semanal de quarenta horas, os professores brasileiros graduados têm remuneração mensal de 39% a menos que outros profissionais de mesma escolaridade (PINHO, 2016).

Tabela 5 - Percepção dos professores brasileiros a respeito de sua condição econômica atual comparada a situação econômica de seus pais

Situação em relação aos pais	Geral	Professores de Ensino fundamental I	Professores de Ensino fundamental II e Médio
Melhor	62,4%	62,5%	62,3%
Igual	20,2%	19,9%	20,6%
Pior	14,1%	14,2%	13,8%
Não sabe/não respondeu	3,3%	3,3%	3,3%
Total	100%	100%	100%

Fonte: adaptado pelo autor (FANFANI, 2007, p.56)

O baixo reconhecimento social, aliado aos baixos salários têm sido os dois grandes motivos pelos quais os jovens brasileiros não desejam seguir a profissão docente, segundo relatório Políticas Eficientes para Professores, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). O relatório aponta que o índice de

[11] **Tradução livre do autor:** Esses dados, além de seus fundamentos objetivos, são preocupantes na medida em que se referem a profissionais que estão inseridos no mercado de trabalho formal, que recebem renda de forma estável e que, no entanto, se percebem como vivendo em situações de intensa dificuldade [...] essa situação de profunda insatisfação certamente tem múltiplas consequências negativas no desenvolvimento da função social do professor. Aqui, como em outras dimensões da análise, a segmentação profunda que caracteriza essa dimensão da subjetividade dos professores é marcante, fato que certamente expressa a fragmentação e a dispersão de suas condições objetivas de vida.

jovens na idade de 15 anos que têm interesse em ser professores caiu de 7,5% em 2007, para 2,4% em 2017 (PALHARES, 2018).

Diante das evidências traçadas anteriormente percebemos que a posição do professor - do ponto de vista econômico - na sociedade brasileira é mediana, típicos representantes da classe média, ou seja, estão num lugar social entre a classe alta e a classe baixa, em especial a maioria dos professores brasileiros identificam-se entre os membros da classe média baixa, diferente dos docentes do Peru, Argentina e Uruguai onde a maioria dos professores entende que pertence à classe média, sem subclasses.

Ao finalizar esse capítulo é possível identificar que as tensões enfrentadas pelos professores brasileiros são tensões geradas por políticas de formação deficitária, reformas educacionais que fomentam a livre competição e exigem resultados imediatos pondo em "xeque" a legitimidade da escola pública e a confiança da sociedade nos professores que ali trabalham, políticas crescentes de controle mediante avaliações regulatórias de massa, chegando ao ponto de os resultados desses testes padronizados influenciarem no salário do professor.

Diante disso, é possível salientar que a condição docente do professor brasileiro é desconfortável e de certa maneira angustiante. O professor teria motivos para o abandono da profissão, entretanto muitos permanecem. Diante disso, intensifica-se o interesse em conhecer quem é esse professor e entender quais as positividades da profissão docente por eles atribuídas, ou seja, quais os motivos que definem a permanência dos professores em sua função.

3. ASPECTOS SUBJETIVOS DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA: AUTONOMIA, ÉTICA E SINGULARIDADES

Ao longo do capítulo anterior foi possível identificar que o professor brasileiro enfrenta diversas tensões que são causadas especialmente por políticas reducionistas que desconsideram a dignidade do trabalho, dessa maneira, reduzindo-o a um reprodutor de técnicas pedagógicas impostas pelo sistema, desprezando elementos extraescolares, como história e condição de vida, experiências de formação, o gênero entre outros. Fatores constituintes do indivíduo e que afetam a prática profissional.

Neste capítulo discutiremos a respeito do sujeito professor de matemática de um ponto de vista mais subjetivo, partindo dos princípios estabelecidos pela sociologia pragmática, a qual se distancia da interpretação bourdieusiana, ou seja, se afasta da construção de uma identidade a partir do agrupamento de *Habitus* do sujeito, e se aproximam do que chamam de construção do Ego, o qual deve ser analisado sob a ótica da pluralidade das lógicas na qual o sujeito se insere (BARTHE, et al. 2016). Deste modo, a sociologia pragmática permite, entre outras possibilidades, apreender os aspectos subjetivos do Ego, mediante a observação dos pontos de tensão nas ações do sujeito. Para abordar a subjetividade do professor de matemática decidimos partir de uma reflexão pautada em bibliografias que nos ajudam a discutir sobre autonomia, dimensão ética do "ser professor" e singularidades do professor de matemática.

3.1 AUTONOMIA

Mediante a etimologia da palavra, alcançamos significado para o termo autonomia que pode ser entendido como a ação de ditar leis para si mesmo. Utilizar esta palavra aplicada à ação de professores nos remete a ideia de que professores autônomos possuem o controle de sua ação docente, de modo que questões alheias ao controle do professor não o influenciam. Segundo Souza e Tuchapesk (2015, p. 1313) para o professor, a autonomia é como uma instância de decisão, pois o sujeito autônomo escolhe quais questões alheias aceitar, tem a possibilidade de resistir e rejeitar aquilo que não lhe interessa. Nesse sentido, ressaltam que a autonomia é "algo conquistado pelo domínio dos desejos e prazeres do sujeito, não é algo dado" (SOUZA; TUCHAPESK, 2015, P. 1314).

Nesse sentido, as ações desenvolvidas no âmbito da prática profissional abrem caminho para que se possa avaliar a autonomia do professor. Contreras (2011, p. 17) aponta que abordar sobre a autonomia do professor pode iniciar-se na avaliação dos aspectos contraditórios do profissionalismo docente. Em outras palavras, a ação do professor revela as tensões que envolvem seu profissionalismo e demonstram a presença ou ausência de autonomia.

É importante destacar que autonomia é algo que não aceita atribuição intermediária, nesse caso, o professor tem ou não tem autonomia. Contudo, é possível que os sujeitos atuantes sob condições que nunca permitiram a autonomia em seu sentido integral, confundam autonomia com liberdade controlada, limitada e restrita a aspectos mínimos. Preferimos chamar esse tipo de liberdade restrita e limitada de não autonomia.

Partindo desses parâmetros, a discussão do capítulo anterior mostra que a atual conjuntura escolar oferece aos docentes a não autonomia, pois o professor não consegue dominar, ou escolher todas as questões alheias a ele que o afetam. Mostra também que existe controle ideológico e técnico sobre a prática docente, sendo este, portanto, um relevante ponto de tensão observado na ação do professor.

Em suas ações, os professores têm exposto sua oposição a questões como: políticas de formação deficitárias, políticas de controle e reformas educacionais que fomentam meritocracia e performatividade. Todos esses aspectos revelam a verticalização do sistema educacional brasileiro que controla a prática docente e oferece uma não autonomia aos professores.

Essas tensões revelam-se não apenas nas ações de mobilização e engajamento na luta social, mas também na ação de passividade, ou ceticismo quanto a mudanças. Pois segundo Fanfani (2007) cada indivíduo, assimila as tensões de um modo diferente e subjetivamente reagem de modos distintos, nesse sentido podemos inferir que a passividade também é um tipo de ação desempenhada pelo professor frente às tensões que dificultam o seu fazer profissional.

Dado o exposto a não autonomia, em grande parte, tem suas bases no crescente movimento de proletarização da docência. Segundo o estudo de Contreras (2011) podemos inferir que a autonomia, e a proletarização da docência qualificam-se como antagonistas no fazer do professor, ou seja, à medida que cresce a proletarização da docência, o profissionalismo docente se afasta de uma prática autônoma.

A proletarização docente promove a ruptura entre a concepção - no sentido de planejamento, organização, estruturação – e a execução da aula, pois o professor perde o

controle sobre suas ações incorrendo na contínua desqualificação profissional e consequentemente influencia na qualidade da educação oferecida pela escola.

Recentemente a pesquisa de Souza e Tuchapesk (2015), exemplifica como os professores de matemática do Estado de São Paulo são atingidos pela proletarização imposta por uma estrutura educacional verticaliza cuja interferência ultrapassa a esfera do estabelecimento de diretrizes e normas, invadindo também o fazer do professor, quando, por exemplo, dita materiais obrigatórios, ou insere roteiros de aulas preparados externamente ao contexto escolar.

Souza e Tuchapesk (2015, p. 1313) apresentam narrativas de professores afetados pela não autonomia no âmbito do seu fazer docente, de modo que o adaptar-se e recriar-se diante dos desafios pedagógicos é estar "contra as regras". Isso gera instabilidade para o sujeito professor e a naturalização desse comportamento – a não autonomia - nos diversos espaços sociais, fomenta a dissolução da democracia e favorece a tomada de decisões autoritárias por parte daqueles que detém o poder.

Na prática a não autonomia reduz os professores a técnicos de alto nível, responsáveis por cumprir ditames e objetivos decididos por especialistas externos à realidade cotidiana da vida em sala de aula.

Por outro lado, a não autonomia do professor manifesta a fragilização do desenvolvimento de uma educação integradora, crítica formadora de cidadãos também autônomos. Segundo Giroux (1997, p.120), as culturas sociais modernas precisam preocupar-se com a deficiência na capacidade dos sujeitos lerem criticamente o mundo. Ele batiza essa ação de alfabetização crítica, a qual consiste na oferta de uma educação pública que proporcione aos sujeitos a habilidade de descodificar seu mundo pessoal e social, além de estimular a capacidade de questionar mitos e crenças que estruturam suas percepções e experiências.

Nesse processo o professor desempenha protagonismo exercendo liderança no ato de guiar os estudantes no processo de alfabetização crítica. Entretanto, Giroux (1997, p. 188) afirma que os professores sem autonomia perdem muito de sua capacidade de fornecer liderança moral, política e pedagógica, essencial para o desenvolvimento da análise crítica do mundo, especialmente das condições de opressão.

Portanto, garantir a autonomia do professor abre caminho para o desenvolvimento de uma educação integradora, no sentido de que as aprendizagens disciplinares interajam entre si, fabricando uma poderosa ferramenta para o que o sujeito não apenas esteja, mas também seja capaz de entender e interagir com o mundo.

Por outro ângulo, a não autonomia incorre na negação do professor como um sujeito sociocultural, limitando sua liberdade profissional, alimenta o mal-estar docente, gera instabilidade e promove uma educação baseada na racionalidade técnica.

Garantir a autonomia é também um modo de fomentar a dignidade do professor, reconhecendo sua humana capacidade de na liberdade de sua autonomia ultrapassar os comportamentos preestabelecidos, fundando o novo. O adaptar-se, recriar-se diante dos diversos desafios e distintos ambientes é algo inerente à autonomia humana, desse modo, após séculos de convivência em sociedade desenvolvemos muitas ferramentas que contribuem para o rompimento com modelos de organizações facilitando o trajeto rumo ao novo, de maneira mais ordenada do que em nosso passado. Não apenas as ferramentas tecnológicas, mas invenções antigas como a democracia e os processos democráticos oportunizam o compartilhamento de percepções, compreensões e ideias que podem ser desenvolvidas após ampla discussão para eleição do melhor rumo.

Nesse sentido, a educação capaz de assegurar o progresso democrático da sociedade precisa ter em suas bases a autonomia do professor e o reconhecimento do professor como um intelectual, em contraste a atual concepção do professor não autônomo e reprodutor de técnicas.

3.2 A DIMENSÃO ÉTICA DO SER PROFESSOR

O “ser professor” é uma ação que se concretiza na partilha entre sujeitos, uma oportunidade única de cada envolvido, ensinar e aprender. A aula como objeto fundamental do “ser professor” é desenvolvida na coletividade, não existe aula se apenas o professor estiver na sala, assim como, não existe se apenas alunos lá estiverem. Ser professor é função integrante da vida social, que por sua vez, apresenta uma dimensão ética, pois a ética e a moral se originam nas relações humanas. Enquanto a moral caminha na tentativa de universalizar o conjunto de valores e princípios que são base para orientar as ações dos indivíduos que vivem em sociedade, a ética apresenta uma reflexão crítica sobre a moralidade (RIOS, 2008, p. 80).

Mesmo quando somos capazes de definir ética, ela não perde seu caráter subjetivo, plural, multidimensional, o que representa um desafio para quem deseja abordar esse assunto. Então, após refletir nas possibilidades, decidimos abordar a ética do “ser professor” como a articulação entre a Dimensão do fazer, a Dimensão profissional e a Dimensão sociocultural.

Entendemos que o “ser professor” não se limita aos acontecimentos pedagógicos oriundos da prática em sala de aula, ou seja, o fazer pedagógico. O professor também é influenciado pela moral intrínseca à concepção, ou às concepções, de seu profissionalismo; além disso, o professor é sujeito sociocultural, desenvolve outros papéis sociais, sobrepostos ao papel de professor influenciando e sendo influenciado pelas regras sociais de seu contexto de ação. Por isso, acreditamos que para melhor apreender a ética do “ser professor” é necessário articular duas outras dimensões éticas àquelas mencionadas por Rios (2008), conforme explicaremos a seguir.

A dimensão do fazer diz respeito ao domínio das habilidades necessárias para a concepção e execução da aula, como: o domínio de conteúdos e técnicas, a sensibilidade na relação pedagógica, e a construção do senso de cidadão. Essa é a mesma dimensão mencionada por Rios (2008, p.80) a qual compreende o sentido do acontecimento pedagógico e que por sua vez, articula as dimensões: técnica, estética e política.

A dimensão profissional se refere à concepção que se tem sobre a natureza do trabalho docente, ou seja, é a docência uma arte, uma ciência, uma vocação, ou uma profissão? Conforme discutimos no capítulo anterior, a evolução histórica do trabalho docente é alinear e desigual nas diversas partes do Brasil e do mundo, porém a partir das conclusões de Tardif (2013) inferimos que a concepção que se tem a sobre a natureza do trabalho docente, influencia a prática docente, além de fornecer referências importantes para pensar o ensino, o estatuto dos professores e suas condições de trabalho, constituindo uma importante dimensão na ética do “ser professor”.

A dimensão sociocultural por sua vez compreende enxergar o professor como um sujeito sociocultural, ou seja, apreender os aspectos extraescolares da vida do professor, tendo em vista que o professor desenvolve outros papéis sociais. É importante destacar que o professor não se transforma em outro sujeito quando está em sala de aula, ele não abandona seu gênero, suas crenças, seus amores, sua moralidade, nem sua honra, assim como não deixa de ser professor quando está fora da aula. Cada indivíduo professor é singular em suas características próprias e desenvolve suas próprias reflexões éticas a partir de todas as experiências vividas dentro e fora do contexto escolar.

Para nomear essa dimensão, utilizamos um termo utilizado por Inês Teixeira (1996) para se referir aos professores e os entende como:

> Seres de múltiplas dimensões e determinações, constitutivas e potencializadoras de suas experiências e historicidade. Por isso, exigem

> um olhar sensível, amplo e acurado, que considere todos os aspectos, virtualidades e "movimentos" inscritos em sua condição. Só assim será possível compreendê-lo, ou, mais exatamente, penetrar em seus mistérios. (TEIXEIRA, 1996, p. 186)

Entendemos que articular a dimensão sociocultural às demais dimensões éticas do "ser professor" é fundamental para uma análise mais apropriada da condição docente, para que se confirme, ou se refute, com mais clareza a atribuição de uma positividade docente por parte do professor de matemática da escola básica à sua prática. Neste sentido, a positividade docente do professor de matemática, especialmente, ainda é uma hipótese nesta pesquisa. Entendemos que o professor atribui positividade a sua prática docente quando este demonstra uma tendência otimista em relação aos aspectos que definem atitudes e concepções a respeito da prática docente que de algum modo subsidiam a permanência do professor de matemática atuando na rede pública de ensino.

Apreender essa possível positividade exige um olhar mais abrangente que enxergue o professor no contexto extraescolar, vendo-o como alguém que está inserido numa cultura e sociedade, onde sua profissão faz parte do seu ego, mas não o define. Desse modo compreende-se que as experiências que o constituem como profissional não se restringem ao seu ambiente de trabalho. Seu bem-estar, satisfação pessoal e satisfação profissional, são elementos que podem estar atrelados a uma série de fatores que são vivenciados cotidianamente em ambiente extraprofissional.

O professor experiencia variados espaços da vida social, não apenas por conta da globalização, da evolução dos meios de transporte ou desenvolvimento tecnológico. O fato de o professor transitar pelas ruas da cidade, ambiente de trabalho, casa de amigos e familiares, navegando pela internet, aos lugares mais íntimos, como o interior de sua casa. "Nesses vários ambientes (os professores) têm diversas atividades e papéis sociais que lhe exigem grande plasticidade. Sintetizam e acumulam experiências, como também, se fragmentam, podendo constituir tanto quanto destituir e confundir identidades" (TEIXEIRA, 1996, p. 185).

Mediante a vivência nos variados espaços sociais o professor experiencia o tempo. Fatos registrados no passado, vivenciados no presente e projetados para o futuro fabricam um sujeito temporal. Esse sujeito constrói sua linha do tempo, por exemplo: através das escolhas de vivências, linguagens e atitudes.

Nesse sentido, a dimensão sociocultural do "ser professor" considera a constituição histórica do indivíduo. Especificamente a constituição profissional, que por

sua vez, não está atrelada unicamente a fase estudantil, ou profissional de sua vida do sujeito, ao contrário, filosoficamente é um processo que se inicia junto com a concepção da vida. Desse modo, no processo de entender quem são os professores, a ação do sujeito no contexto extraescolar é um importante aspecto a ser considerado, uma vez que o processo de constituição do sujeito como profissional docente inicia-se antes de sua formação inicial e não está restrita ao ambiente escolar.

Refletir sobre a dimensão sociocultural do "ser professor" afasta a docência de uma posição sacerdotal, sublime, exercida por seres escolhidos, os quais têm a missão de oferecer um ensino de qualidade a despeito dos entraves oferecidos pela condição docente, pois o sacrifício faz parte do sacerdócio. Além de contextualizar a vida do professor e o apresentar como alguém que tem família, que precisa de lazer, que pode aprender diversas habilidades mediante as relações cotidianas nos diversos espaços sociais que frequenta e necessita de condições apropriadas para desenvolver seu trabalho. Humanizar o professor, no sentido de destituí-lo de uma postura heroica, ou sublime é importante para orientar as políticas públicas educacionais.

3.3 SINGULARIDADES DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA.

Até este momento em nossa tese temos falado do professor, de modo geral e sem especificações, por entender que os dilemas apontados e discutidos fazem parte da realidade dos professores em geral. A gênese da profissão docente, o recente mal-estar docente, as tensões causadas pelas recentes políticas educacionais, a autonomia e as dimensões éticas são aspetos comuns a todos aqueles que estão sob a égide da docência. Entretanto, não podemos esquecer que essa é uma tese que discute o "ser professor" de matemática.

Nesse sentido destacamos alguns aspectos que entendemos serem pertinentes para esta discussão e peculiares ao professor de matemática. Para direcionar nossa argumentação refletimos sobre nossa própria experiência docente, na busca por identificar singularidades que nos caracterizam como professores de matemática.

Iniciaremos refletindo sobre a natureza da matemática, que é nosso objeto de estudo e ensino. Tida por muitos como Rainha das Ciências, a matemática reina como uma ciência que apresenta características peculiares, se comparada às demais ciências exatas, da natureza e correlatas. Diferentemente da física, química ou biologia, por exemplo, a funcionalidade das fórmulas, estruturas e abstrações matemáticas não são

dependentes de variáveis naturais do universo como tempo e espaço. Quando estudamos as bases da Análise, da Álgebra ou da Geometria percebemos que as relações e conjecturas são feitas e aplicadas aos mais variados espaços, sem importar o tipo de elementos. Por exemplo, podemos somar quantidades de pessoas, frutas, medidas de elementos microscópicos ou macroscópicos. Todos esses elementos apresentam diferenças entre si, porém se desejamos somá-los usamos a mesma ideia abstrata de número Real e operação de soma para todos independentemente de sua tipologia.

Nesse sentido podemos identificar a matemática como uma das áreas do conhecimento, que auxilia a humanidade a encontrar verdades que ajudam a entender o sentido das coisas. E como a matemática faz isso? Identificando e definindo as características importantes que são realmente necessárias e dispensando o que não é tão necessário, originando assim, uma linguagem própria capaz de descrever o mundo real a partir de abstrações que habitam unicamente na mente humana.

Por outro lado, também é importante destacar que no caso da matemática, para enxergar sua beleza é necessário desenvolver habilidades conceituais e de procedimento, antes de visualizar o belo. Entretanto, esse processo de construção é desafiador, pois o ensino de matemática, tal como é desenvolvido, produz dificuldades de compreensão. Algumas pessoas conseguem desenvolver as habilidades mais tranquilamente, contudo necessitam de desafios cada vez maiores para aguçar sua criatividade e imaginação a fim de que não percam o interesse pela matemática, enquanto outras pessoas têm um caminho mais desafiador e precisam de um tipo de atenção diferente, algo mais voltado para motivação e auxílio constante para o desenvolvimento das habilidades matemáticas básicas. Nesse âmbito o professor tem papel fundamental no processo.

Pensando na natureza abstrata da matemática podemos inferir que mediar o processo de construção dessas estruturas abstratas que sustenta e dá significado a matemática é algo complexo, pois é mais natural falar, analisar e investigar a respeito de coisas palpáveis e concretas, como o movimento retilíneo uniforme na física, reações entre elementos na química, ou as estruturas celulares na biologia. Por mais que haja contextualização com o cotidiano, a utilização de materiais pedagógicos, ou metodologias de ensino que ajudem nas investigações matemáticas, a finalidade do estudo matemático continua sendo a construção de estruturas abstratas, sair do exemplo particular e chegar à generalização, transpor o palpável para modelos matemáticos abstratos. Nesse desafio diário encontramos a primeira singularidade do professor de matemática.

Indo mais adiante, percebemos que entender aquilo que as pessoas pensam sobre a matemática tem muito a nos ensinar sobre as singularidades daquele que a ensina. Muitas pessoas enxergam a matemática como algo difícil, amedrontador, algo genial, incrivelmente importante, mas inacessível para "pessoas comuns".

Assim, tendo como ponto de partida o imaginário popular, mas apontado nos resultados de pesquisas nacionais e internacionais do campo da educação matemática, podemos inferir que aqueles que são capazes de dominar minimamente a matemática ganham um status diferenciado, pois dentro de uma lógica meritocrática, aceitando as coisas como são, gera-se uma representação social da matemática distorcida, estabelecendo que para os indivíduos dominar matemática é necessário ter características de inteligência diferenciada, o que é indesejável.

Para Ernest (2021, p. 3) a matemática é tida como uma divindade, infalível e inquestionável. Algo totalmente benéfico e que está para além de qualquer responsabilidade ética. Assumindo assim uma alta patente social que se estende por praticamente todas as civilizações do mundo.

Em consequência, a onipresença da matemática na sociedade e sua patente social, caracterizam o ensino de matemática, como um fenômeno social, sendo este uma preocupação de muitas famílias, assim como está presente nas conversas triviais de crianças adolescentes e jovens, além de ter certo destaque na mídia (TRABAL; SANTOS, 2019, p. 21). Nesse sentido os autores apontam que a sociologia de Bourdieu permitiu classificar ordinalmente diferentes áreas de ensino e nessa classificação a matemática recebe grande destaque social, pois:

> [...] aqueles considerados "melhores alunos" que vão para as áreas identificadas como científicas ou exatas, a depender do contexto. Ao mesmo tempo, os "melhores alunos" obtêm os melhores postos de trabalho graças às capacitações construídas, de forma explícita, com base na capacidade de resolver problemas matemáticos. Quem coloca estas competências como critério argumenta que elas permitem identificar os candidatos "mais preparados". (TRABAL; SANTOS, 2019, p. 23)

Dessa maneira é possível que a imagem do professor de matemática seja influenciada pelas ideias que os alunos desenvolveram a respeito da própria matemática, sendo tido como um sujeito importante, porém um indivíduo amedrontador, exigente, inquestionável e inflexível.

Alguns professores preferem sustentar essa imagem, enquanto outros tratam de quebrar esse imaginário, estabelecendo diálogo e investindo deliberadamente nas trocas que acontecem na sala de aula, mostrando-se como alguém acessível, afável e disposto a dialogar quando questionado.

Para além dessas aplicações, a supervalorização da matemática como algo inquestionável e fora da égide de qualquer responsabilidade ética, convida especialistas em matemática, especialmente ao professor de matemática, para que reflitam a respeito do valor de uso (utilidade real) e valor de troca (valor social) da matemática escolar.

Para Ernest (2021, p.8) o valor de uso do currículo de matemática em toda a sociedade é limitado, enquanto o valor de troca é exagerado. É evidente que a matemática é importante e desempenha um papel vital para o desenvolvimento e manutenção de muitos aspectos da vida moderna. A matemática dá suporte ao desenvolvimento urbano, a comunicação, a ciência, a tecnologia, a saúde e ao governo, por exemplo, entretanto poucas são as profissões e profissionais que necessitam desenvolver uma capacidade matemática avançada, enquanto a maior parcela da população desenvolve apenas um conhecimento prático operacional sobre aquilo que é produzido com base na matemática.

O ponto de reflexão não está pautado no valor do conhecimento matemático. Está pautado em que matemática ensinar durante o ensino regular obrigatório, para que todos tenham as mesmas chances na vida, tendo em vista a função simbólica da matemática como filtro social. Nesse sentido Ernest (2021, p. 8) afirma que:

> Há para aqueles que não possuem capital cultural e formação que ofereçam uma vantagem na obtenção da certificação matemática – pois tal certificação nunca é simplesmente uma medida de talento – o sistema de avaliação em matemática oferece um obstáculo social e um filtro que produz uma redução das chances na vida.

Talvez o caminho para reestruturar o currículo de matemática no intuito de trazer um equilíbrio entre o valor de uso e o valor de troca, inicie-se no questionar a supervalorização da matemática. Nessa lógica, Ernest (2021) menciona a necessidade dos profissionais e especialistas em matemática questionarem a hegemonia da matemática. Nas palavras do autor:

> Como profissionais e especialistas em matemática, somos cúmplices dessa supervalorização da matemática e ganhamos quando não questionamos isso na sociedade. Ganhamos mais recursos e mais prestígio através do lugar privilegiado de nossa matéria na escola. Não

> contestamos o argumento de que sua onipresença na sociedade significa que todos devem estudar matemática abstrata até os 16 (dezesseis) ou 18 (dezoito) anos de idade. Mas, ao mesmo tempo, aceitamos que nem todos obrigatoriamente tenham que estudar artes, literatura, teatro, clássicos, idiomas, psicologia, filosofia, política, geografia, história ou computação, apesar da contribuição que estas matérias também podem dar para serem cidadãos ativos, e para que se desenvolvam de maneira mais abrangente e que possam desfrutar de uma vida boa. Estas disciplinas são certamente importantes para o desenvolvimento pessoal, sem mencionar para o profissional dos jovens. Mas escolhemos deixar estes assuntos opcionais. Assim, afirmo que a matemática é supervalorizada na sociedade moderna, e isso é prejudicial. (ERNEST, 2021, p. 11)

A questão é: o professor fará esse tipo de questionamento se ele não dispõe de autonomia em sua prática? Por isso, ratificamos a necessidade de uma condição docente autônoma, onde o professor de matemática não seja um técnico de alto nível, ao contrário, seja um intelectual que dispõe de condições para exercer liderança, sobretudo pedagógica. Em contrapartida, o que temos vivenciado é a tradição formalista do ensino de matemática baseado na cópia e repetição, a qual destaca verdades e cadeias culturais impostas ao professor de matemática e se contrapõe ao questionamento de hegemonias, assim como se contrapõe a um fazer metodológico mais criativo, cooperativo, com ênfase na construção de conceitos a despeito dos procedimentos de resolução de problemas e exercícios. Ademais, contrapõe-se a uma educação democrática, crítica, onde o professor seja mediador e o aluno agente ativo de sua própria aprendizagem.

Assim, parece que ser professor de matemática significa viver o paradoxo entre ensinar para os testes de avaliação externa, exames de admissão em universidades e ensinar a matemática como uma ferramenta para interpretar o mundo, para perceber as incoerências e para promover a democracia, equidade e a igualdade.

Além disso, a supervalorização da matemática também pode acrescentar mais sofrimento e angústia para o professor de matemática, pois é colocada sobre ele demasiada responsabilidade quanto ao desempenho dos alunos nos testes para avaliações externas à escola, sejam eles nacionais ou internacionais. Isso causa desgaste principalmente emocional, uma vez que obedecendo a lógica neoliberal é estabelecida a competição para identificação e, em certos casos, a bonificação dos ditos vencedores (os que atingem as metas), bem como a identificação e punição dos ditos perdedores (aqueles que não atingem as metas), o que pode causar desconforto e aumentar o mal-estar dos professores de matemática.

Destacamos então, que a eficiência do ensino de matemática está ligada à condição do professor, esta por sua vez, não se limita à capacidade intelectual e didática do professor, mas integra também condição de trabalho, contexto social, além disso, ressaltando que um ensino de qualidade não depende apenas do professor, ou do contexto escolar imediato. É necessário investimento do governo em estrutura física, salários e políticas públicas de qualidade.

4 MÉTODOS

Esse trabalho se propõe a investigar características do professor de matemática que atua na escola básica, de modo que não há interesse em apresentar prescrições ou estabelecer modelos de como deve, ou não, ser um professor. Acreditamos que investigar a opinião do professor de sua condição, se configura como algo de importante relevância para embasar a discussão de assuntos como: formação de professores, políticas públicas, currículo, ensino de matemática, entre outros.

Conhecer o professor exige a análise de pontos objetivos e subjetivos diversos; os quais são relativos a variados aspectos da vida humana como: trabalho, relações familiares, gostos pessoais, história de vida, entre outros. Na impossibilidade da análise do todo, nossa investigação filtra alguns aspectos que entendemos ser fundamentais para identificar a existência de uma positividade na docência.

A aproximação do pesquisador ao objeto de pesquisa percorre um caminho de muita labuta reflexiva e pesquisa teórica a fim de garantir que os métodos utilizados abordem a realidade, mas de um modo que os aspectos de interesse do pesquisador sejam expostos mais nitidamente, economizando esforços e recursos. Por isso, entendemos que selecionar ferramentas, desenvolver critérios e justificar as escolhas, para nós, é de longe a parte mais desafiadora do processo de planejamento da pesquisa, uma vez que o sucesso da tabulação e análise dos dados depende diretamente das escolhas feitas na fase de planejamento metodológico.

Portanto, neste capítulo discorreremos acerca da natureza de nossa pesquisa, o universo onde os dados foram coletados, os participantes do estudo de campo, assim como os instrumentos utilizados para o levantamento dos dados.

4.1 NATUREZA DA PESQUISA

Elaborar uma pesquisa no campo da Educação Matemática envolve compreender: o que é a Educação Matemática? Nesse sentido concordamos com Rico e Sierra (2000, p. 79) quando mencionam que a Educação Matemática é um campo de estudo que se propõe a solucionar problemas e necessidades derivadas do processo de ensino e aprendizagem da matemática.

Segundo os autores, a Educação Matemática também pode ser entendida como um conjunto de conhecimentos, habilidades e aptidões centradas na matemática, onde o conhecimento matemático é um objeto de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, a Educação Matemática tem por finalidade estruturar, dar significado, contextualizar o conhecimento matemático para que possa ser ensinado. Também pode ser entendida como uma atividade social, conduzida por profissionais; nesse aspecto compreende também o conjunto de procedimentos e processos integrantes da prática intencional de interações professor-aluno que viabilizam o ensino aprendizagem, ademais, pode ser tida como uma disciplina científica. (RICO; SIERRA, 2000. p. 81).

Partindo do princípio que a Educação Matemática é uma atividade social, torna-se fundamental investigar e entender as características do professor de matemática, o qual é responsável por conduzir o processo de ensino de matemática na educação básica. Portanto, tendo em vista que a Educação matemática é uma prática social sistemática e qualitativa que possui uma dimensão profissional, desenvolvemos uma pesquisa que está estruturada nos métodos qualitativos. Nesse sentido, Minayo (2014, p. 57) defende que o método qualitativo:

> Permite desvelar processos sociais ainda pouco conhecidos referentes a grupos particulares, propicia a construção de novas abordagens, revisão e criação de novos conceitos e categorias durante a investigação. Caracteriza-se pela empiria e pela sistematização progressiva de conhecimento até a compreensão da lógica interna do grupo ou do processo em estudo. Por isso, é também utilizado para a elaboração de novas hipóteses, construção de indicadores qualitativos, variáveis e tipologias.

Para investigar o processo social que compreende a docência dos professores de matemática e apreender se o professor atribui positividade a sua prática docente, nos propusemos a realizar a presente pesquisa compreende: estudo bibliográfico, pesquisa documental e tomada de dados a partir da aplicação de questionário a professores da rede pública estadual que atuam na cidade de São Paulo.

Nesse sentido entendemos que a metodologia de pesquisa qualitativa é apropriada para que nossa investigação atenda o **objetivo geral** investigar a condição docente do professor de matemática que atua na Rede Estadual de Ensino da Educação Básica do município de São Paulo - SP, para apreender se esse profissional atribui positividade à

profissão docente, que motive sua permanência na Rede Pública de Educação Básica. Assim como atende aos **objetivos específicos de**:

- Mediante um estudo documental e bibliográfico analisar o desenvolvimento da profissão docente a fim de ressaltar como o crescente desenvolvimento quantitativo da docência, afetou a condição docente nos últimos trinta anos no Brasil.
- Mediante um estudo documental e bibliográfico analisar o desenvolvimento da profissão docente a fim de ressaltar como a maior regulação do trabalho do professor, afetou a condição docente nos últimos trinta anos no Brasil.
- Mediante um estudo documental e bibliográfico analisar o desenvolvimento da profissão docente a fim de ressaltar como a deterioração das recompensas materiais e simbólicas, afetou a condição docente nos últimos trinta anos no Brasil.
- Entender como o professor de matemática que atua nas escolas públicas de educação básica enxerga sua condição docente.

4.2 - PERCURSO METODOLÓGICO, UNIVERSO, PARTICIPANTES, MÉTODOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA PESQUISA.

O esboço argumentativo presente nos dois primeiros capítulos desta tese foi desenvolvido como resultado de um estudo documental e bibliográfico que além de embasar a discussão geral do tema deste trabalho, do ponto de vista teórico, apresenta uma síntese da análise quanto aos seguintes aspectos: (1) o impacto do desenvolvimento quantitativo da docência à condição docente nos últimos trinta anos no Brasil; (2) o efeito da maior regulação do trabalho do professor, sobre a condição docente nos últimos trinta anos no Brasil; (3) a implicação da deterioração das recompensas materiais e simbólicas, sobre a condição docente nos últimos trinta anos no Brasil.

Para concluirmos acerca da existência da positividade docente e responder nossa questão norteadora[12], realizamos uma pesquisa de campo junto a professores de matemática em exercício na rede estadual de ensino na cidade de São Paulo, mediante

[12] Questão norteadora: o que faz um professor permanecer na sala de aula da educação básica a despeito das condições de trabalho docentes não favoráveis? Quem é esse professor?

parceria com a Unidade de Cooperação técnica e Pesquisa (UCTEC) da Escola de Formação dos Profissionais da Educação "Paulo Renato Costa Souza" (EFAPE), vinculada à Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. O processo para estabelecimento de parceria ocorreu entre abril de 2020 e fevereiro de 2021.

A parceria com a UCTEC/EFAPE foi essencial tanto para a distribuição do questionário entre os professores de matemática, quanto para facilitar o acesso a dados quantitativos referentes aos professores de matemática que atuam na cidade de São Paulo - SP.

Tabela 6 - Distribuição dos professores de matemática na cidade de São Paulo por Diretoria Regional de Ensino

Diretoria de Ensino	Qtde.
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO CENTRO	223
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO CENTRO OESTE	230
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO CENTRO SUL	241
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO LESTE 1	378
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO LESTE 2	447
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO LESTE 3	408
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO LESTE 4	323
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO LESTE 5	344
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO NORTE 1	503
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO NORTE 2	296
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO SUL 1	508
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO SUL 2	566
DIRETORIA ESTADUAL DE ENSINO REGIÃO SUL 3	573
Total na cidade de São Paulo	5040

Fonte: Base de dados de Docentes da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC) Jul/2020. Os dados foram fornecidos mediante solicitação pela Unidade de Cooperação Técnica e Pesquisa (UCTE/EFAPE).

Conforme a Tabela 6 a rede Estadual conta com 5040 professores de matemática atuando na capital paulista. Destes alguns estão afastados da sala de aula, conforme a Tabela 7.

Para nosso estudo consideramos apenas os professores que estão em exercício docente, pois entendemos que nosso objetivo seria mais bem atendido se limitamos o levantamento de dados da pesquisa de campo a sujeitos que desempenham essa função.

Consequentemente, nosso universo é composto por 4991 sujeitos. O questionário foi enviado para as Diretorias de Ensino da capital paulista, sob Boletim EFAPE n° 61 – 10/03/2021 e disponibilizado aos professores no endereço:

https://forms.gle/pfGpcLmwFHeajTER9 [13] e respondido no período de 10 de março de 2021 até 24 de março de 2021.

Tabela 7 - Professores de matemática da rede estadual de ensino que exercem outro cargo/função na cidade de São Paulo

Motivo do Afastamento	Qtde.
Atuam como Professor Coordenador	16
Atuam como Vice Diretor	18
Afast. junto Programa Ensino Integral	15
Total	***49***

Fonte: Base de dados de Docentes da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC) Julho/2020. Os dados foram fornecidos mediante solicitação pela Unidade de Cooperação Técnica e Pesquisa (UCTE/EFAPE).

Como resultado, tivemos 175 respostas válidas. Foram excluídas 4 respostas cujos sujeitos não concederam a permissão contida no Termo de Consentimento e Livre Esclarecido (TCLE). Assim, nossa amostra representa 3,5% do universo.

O questionário foi composto por 44 questões categóricas, dessas 27 questões são categóricas ordinais. O questionário foi dividido em seis partes conforme a Tabela 8.

Tabela 8 - Organização do questionário em eixos

Eixo	Questões
Caracterização Inicial	Q1 a Q4
Sobre o Conhecimento do Professor	Q5 a Q10
Sobre o Papel do Professor	Q11-Q16
Reconhecimento Profissional	Q17-Q25
Reconhecimento Pessoal	Q26-Q35
Geral	Q36-Q40
Permissões	Q41-Q44

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

4.3 – MÉTODO DE ANÁLISE.

Para a interpretação de nossos dados, escolhemos a Análise por Triangulação de métodos. Segundo Marcondes e Brisola (2014, p. 203):

> Na Análise por Triangulação de Métodos, está presente um *modus operandi* pautado na preparação do material coletado e na articulação de três aspectos para proceder à análise de fato, sendo que o primeiro aspecto se refere às informações concretas levantadas com a pesquisa, quais sejam, os dados empíricos, as narrativas dos entrevistados; o

[13] No anexo 1 encontra-se uma cópia do questionário.

> segundo aspecto compreende o diálogo com os autores que estudam a temática em questão; e o terceiro aspecto se refere à análise de conjuntura, entendendo conjuntura como o contexto mais amplo e mais abstrato da realidade.

O processo interpretativo via método de análise de triangulação é organizado em três fases: Primeiro processo interpretativo; Segundo processo interpretativo e Terceiro processo interpretativo. A primeira e a segunda fase dividem-se, por sua vez, em três etapas cada uma. Enquanto a terceira fase compreende uma única etapa. O primeiro processo interpretativo compreende a transcrição/organização dos dados levantados, pré-análise dos dados e a elaboração de categorias de análise. O segundo processo interpretativo exige uma leitura profunda do material selecionado a fim de vislumbrar especificidades sem perder de vista o todo, investigação ancorada no diálogo com os autores e uma análise conjunta mais ampla. O terceiro processo interpretativo consiste na elaboração da síntese tendo em vista toda conjuntura construída.

4.3.1 Análise por Triangulação de métodos: Primeiro processo interpretativo

Diríamos que em nossa pesquisa o Primeiro processo Interpretativo iniciou-se no momento da elaboração do questionário, pois percebemos que o melhor afunilamento do tema, tendo em vista a redação do questionário, apontava para o estabelecimento de pré-categorias de análise para orientar quais deveriam ser as seções do questionário, o que perguntar em cada seção e quais alternativas de resposta deveriam ser ofertadas. Esse foi um processo árduo e longo que demandou muita reflexão a respeito do aporte teórico, da dimensão prática do ser professor, além do diálogo com a equipe da Unidade de Cooperação técnica e Pesquisa da EFAPE. Esse trabalho de “pré-análise” encaminhou a organizamos os dados levantados pelo questionário, os quais, logo após serem obtidos, foram preparados para o tratamento estatístico via *software* SPSS.

4.3.1.1 Tratamento estatístico dos dados.

Nesta pesquisa o tratamento estatístico dos dados coletados mediante formulário, tem objetivo de elucidar as relações estabelecidas entre as categorias e conceitos, facilitando a interpretação social do fenômeno estudado. Assim, mesmo utilizando ferramentas estatísticas para auxiliar na interpretação dos dados, esta pesquisa caracteriza-se como qualitativa.

O tratamento estatístico iniciou-se a partir da categorização das questões que compõem o questionário, entre puramente categóricas e categóricas ordinais. Essa categorização é necessária para a escolha dos testes estatísticos utilizados para cada tipo de questão.

No Quadro 1 apresentamos as questões classificadas como puramente categóricas. Estas são questões que apresentam alternativas sem possibilidade de ordenação, portanto são submetidas a testes estatísticos específicos para interpretá-las.

Quadro 1 - Questões puramente categóricas

(Continua)

Q2: Sua escola pertence a qual Diretoria Regional de Ensino? ● D.E.REG. CENTRO; ● D.E.REG. CENTRO OESTE; ● D.E.REG. CENTRO SUL; ● D.E.REG. LESTE 1; ● D.E.REG. LESTE 2; ● D.E.REG. LESTE 3; ● D.E.REG. LESTE 4; ● D.E.REG. LESTE 5; ● D.E.REG. NORTE 1; ● D.E.REG. NORTE 2; ● D.E.REG. SUL 1; ● D.E.REG. SUL 2; ● D.E.REG. SUL 3.	**Q11: Para você, o que mais motiva o aluno a se interessar pela matemática?** ● A atitude do professor no relacionamento com os alunos. ● Aplicações da matemática em situações do dia-a-dia. ● Metodologia adotada pelo professor na aula de matemática. ● Outro:	**Q12: Para você, o que faz o aluno ser pouco interessado ou desinteressado pela matemática?** ● Não ter aprendido conteúdos de anos anteriores. ● Problemas familiares. ● Metodologia adotada pelo professor na aula de matemática. ● Dificuldade de acompanhar o raciocínio lógico dos conteúdos trabalhados. ● Outro:
Q15: Relacionado aos alunos, o que mais interfere negativamente no desenvolvimento de sua prática? ● Indisciplina dos alunos. ● Desinteresse dos alunos. ● Dificuldades relativas a conteúdos de anos anteriores. ● Outro:	**Q16: Relacionado à gestão do sistema educacional e da escola, o que mais interfere no desenvolvimento da sua prática?** ● Sistema de progressão continuada ● Interferência da coordenação nas avaliações. ● Interferência das avaliações externas no cotidiano escolar. ● Falta de apoio para o desenvolvimento de projetos. ● Outro:	**Q18: O que mais lhe motiva a continuar dando aulas na rede pública de educação básica?** ● Salário. ● Fazer a diferença na vida de alguém. ● Estabilidade. ● Não tenho motivação, estou na rede pública da educação básica por falta de opção. ● Outro:

Quadro 1 - Questões puramente categóricas

(Conclusão)

Q19: O que falta na sua escola para que ela seja um lugar ideal pra você trabalhar? ● Melhor estrutura física. ● Alunos mais disciplinados e comprometidos. ● Melhor relação com os colegas professores ● Mais apoio da coordenação e direção da escola. ● Outro:	**Q20: Você cursou (ou cursa) a licenciatura em matemática numa instituição:** ● Pública ● Privada	**Q21: Qual seu maior sonho profissional?** ● Melhor salário. ● Maior reconhecimento da sociedade. ● Estabilidade no serviço público. ● Autonomia para desenvolver sua prática. ● Exercer a docência numa faculdade. ● Outro:
Q22: Onde você considera que seria mais adequado para um professor receber a formação continuada? ● Na escola onde trabalha ● Fora da escola onde trabalha ● Outro:	**Q33: Além de trabalhar como professor, você tem outro trabalho remunerado?** ● Sim. ● Não.	**Q36: Identidade de gênero** ● Homem (Cisgênero ou Transgênero). ● Mulher (Cisgênero ou Transgênero). ● Gênero Não Binário. ● Outro:
Q38: Cor/Raça ● Preta. ● Parda. ● Indígena. ● Amarela. ● Branca. ● Sem declaração.	**Q41: Você gostaria contribuir um pouco mais com a pesquisa participando de uma entrevista sobre sua condição docente?** ● Sim ● Não	**Q42: Deixe o nome completo de sua escola**
Q43: TCLE ● Aceito. ● Não aceito.	**Q44: Caso queira, deixe um comentário ou sugestão.**	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

O Quadro 2 contém as questões classificadas como categóricas ordinais. Esse tipo de questão apresenta alternativas de respostas que podem ser ordenadas.

Quadro 2: Questões categóricas ordinais

(Continua)

Q3: Seu contrato funcional na Rede Estadual é de que tipo? ● Efetivo. ● Temporário ou eventual.	**Q4: Compreendo que esse estudo possui finalidade de pesquisa, e que os dados obtidos serão divulgados seguindo as diretrizes éticas da pesquisa, assegurando, assim, minha privacidade. Sei que não receberei nenhum pagamento por essa participação.** ● Sim. ● Não.	**Q5: Você gosta de dar aula de Matemática?** ● Sim, me sinto motivado para isso. ● Sim, mas me sinto desmotivado. ● Não, gostaria de estar fazendo outra coisa. ● Outro:
Q6: Você considera que os conhecimentos que você possui são suficientes para o seu trabalho em sala de aula? ● Não, sinto que deveria ter mais domínio no conteúdo específico da matemática. ● Não, sinto que deveria ter mais domínio pedagógico. ● Não, sinto que deveria ter mais domínio do conteúdo específico da matemática e do conteúdo pedagógico. Sim, o que domino é suficiente.	**Q7 a: Sobre o desenvolvimento de suas aulas assinale a alternativa que melhor descreve a frequência que desenvolve cada tipo de aula a seguir: [Aula expositiva]** ● Frequentemente. ● Ocasionalmente. ● Nunca.	**Q7 b: Sobre o desenvolvimento de suas aulas assinale a alternativa que melhor descreve a frequência que desenvolve cada tipo de aula a seguir: [Aula expositiva Dialogada]** ● Frequentemente. ● Ocasionalmente. Nunca.
Q7 c: Sobre o desenvolvimento de suas aulas assinale a alternativa que melhor descreve a frequência que desenvolve cada tipo de aula a seguir: [Atividades em pequenos grupos] ● Frequentemente. ● Ocasionalmente. ● Nunca.	**Q7 d: Sobre o desenvolvimento de suas aulas assinale a alternativa que melhor descreve a frequência que desenvolve cada tipo de aula a seguir: [Seminário]** ● Frequentemente. ● Ocasionalmente. ● Nunca.	**Q8: Marque a sentença que melhor descreve sua opinião sobre sua formação inicial (graduação)?** ● Satisfatória em todos os aspectos. ● Satisfatória com relação aos conteúdos específicos da matemática, insatisfatória com relação aos conteúdos pedagógicos. ● Satisfatória com relação aos conteúdos pedagógicos e insatisfatória em relação aos conteúdos específicos da matemática. Outro:

Quadro 2: Questões categóricas ordinais

(Continuação)

Q9: Assinale a sentença que melhor descreve o que você pensa em relação à integração entre teoria (conteúdos específicos da matemática e pedagógicos) e a prática na sua formação inicial. ● Conteúdo teórico e prática suficiente para dar base à docência. ● Conteúdo teórico insuficiente e prática suficiente para dar base à docência. ● Conteúdo teórico suficiente e prática insuficiente para dar base à docência. ● Conteúdo teórico insuficiente e prática insuficiente para dar base à docência. ● Outro:	**Q10: Você se sente livre para agir (inovar, criar, desenvolver novas metodologias e avaliar) na sua (s) sala(s) de aula?** ● Sinto-me livre. ● Sinto-me parcialmente livre. ● Não me sinto livre.	**Q13: Você sente que está contribuindo para melhorar o ensino de Matemática em sua escola?** ● Sempre sinto que estou contribuindo. ● Às vezes sinto que contribuo. Nunca sinto que estou contribuindo.
Q14: Como você avalia a sua prática pedagógica? ● Excelente. ● Boa. ● Adequada. ● Ruim. ● Péssima.	**Q17: Você já pensou em mudar de profissão?** ● Sim. ● Não.	**Q23: Comparado com o momento em que você iniciou sua carreira docente, hoje você sente-se:** ● Mais satisfeito. ● Menos satisfeito. ● Igual.
Q24: Qual a sensação em relação a sua estabilidade profissional? ● Muito seguro ● Seguro ● Inseguro ● Muito inseguro ● Outro:	**Q25: Escolha uma frase que represente suas aspirações profissionais para os próximos anos.** ● Quero continuar na minha posição atual. ● Quero ocupar um cargo de direção ou coordenação. ● Quero continuar na minha posição atual, mas em outra escola. ● Quero trabalhar na educação, mas não como professor. ● Quero mudar de profissão. ● Não sei.	**Q26: Sua renda representa que porcentagem da renda total de sua família?** ● Entre 1% e 25% ● Entre 26% e 50% ● Entre 51% e 75% ● Entre 76% e 100%
Q27: Em qual classe social você acredita que se enquadra? ● Alta. ● Medial alta. ● Média. ● Média baixa. ● Baixa. ● Não sabe.	**Q28: Como você define sua situação financeira hoje, se comparada à situação financeira de seus pais quando você era criança?** ● Melhor. ● Igual. ● Pior. ● Não sabe.	**Q29: Como você acredita que estará sua situação financeira daqui a 5 anos?** ● Melhor que a situação atual. ● Igual à situação atual. ● Pior que a situação atual. ● Não sei.

Quadro 2: Questões categóricas ordinais

(Conclusão)

Q30: Qual o grau de escolaridade do seu pai? **Sem educação formal** ● Ensino fundamental incompleto. ● Ensino fundamental completo. ● Ensino médio completo. ● Ensino médio incompleto. ● Superior incompleto. ● Superior completo. ● Pós-graduação.	**Q31: Como você acredita que estava sua situação financeira 5 anos atrás?** ● Melhor que a situação atual. ● Igual à situação atual. ● Pior que a situação atual. ● Não sei.	**Q32: Qual o grau de escolaridade da sua mãe** ● Sem educação formal. ● Ensino fundamental incompleto. ● Ensino fundamental completo. ● Ensino médio completo. ● Ensino médio incompleto. ● Superior incompleto. ● Superior completo. ● Pós-graduação.
Q34: Você encontra tempo livre para cuidar de si mesmo e/ou de sua família? ● Sempre. ● Só aos fins de semana. ● Apenas nas férias. ● Nunca.	**Q35: Você pratica alguma atividade física? (Esportes em geral; Caminhada; Academia, etc.).** ● Sim, com assiduidade. ● Sim, às vezes. ● Nunca.	**Q37: Idade** ● Menor que 20 anos. ● Entre 21 e 30 anos. ● Entre 31 e 40 anos. ● Entre 41 e 50 anos. ● Maior que 51 anos.
Q39: Tempo de atuação como professor (em anos completos) ● Até 5 anos. ● Entre 6 e 10 anos. ● Entre 11 e 20 anos. ● Mais de 21 anos.	**Q40: Qual seu maior grau de escolaridade?** ● Superior (em andamento). Superior concluído. ● Especialização (em andamento). ● Especialização concluída. ● Mestrado (em andamento). ● Mestrado concluído. ● Doutorado (em andamento). ● Doutorado concluído. ● Pós-doutorado (em andamento). Pós-doutorado concluído.	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Segundo Guimarães (2008, p.145) os dados ordinais podem ser organizados de modo paramétrico quando se pressupõe uma distribuição normal dos dados, por outro lado, são organizados de modo não-paramétrico quando esse pressuposto não é atendido. Nossos dados se organizam de modo não-paramétrico, tendo em vista que nossas hipóteses de pesquisa não foram formuladas em termos de parâmetros.

Por conseguinte, antes da aplicação dos testes não-paramétricos, ordenamos as alternativas de cada questão a partir de seus postos, ou seja, para as alternativas de cada atribuímos números Naturais partindo do 1, o qual representa o menor posto, em nosso estudo, a alternativa de pensamento mais pessimista. Os postos vão crescendo uma unidade a cada alternativa, até que a última a ser classificada recebe o maior número natural, este representa o posto mais elevado, em nosso estudo, a resposta de pensamento mais otimista, relacionado à pergunta. Em algumas questões oferecemos as alternativas: “Não sei”, ou “Outro”. Esses dois tipos de respostas são problemáticas para a aplicação

de testes estatísticos, então no momento do tratamento estatístico, se o respondente assinalou qualquer um desses dois casos, consideramos que a questão não foi respondida. Isso foi possível devido ao baixo número de respondentes que assinalaram esse tipo de alternativa, ou seja, descartar esses dados não acarretou perdas significativas. Contudo, para o desenvolvimento do restante da análise qualitativa esse tipo de resposta será considerado, especialmente a resposta "outro" que oferece espaço para que o respondente escreva uma resposta diferente das alternativas oferecidas.

O Quadro 3 exemplifica a classificação ordinal em postos de Q13 e Q25, para facilitar a compreensão do leitor.

Quadro 3 - Exemplo de Classificação Ordinal de Alternativas

Q13: Você sente que está contribuindo para melhorar o ensino de Matemática em sua escola?	
Alternativa	**Classificação ordinal**
● Sempre sinto que estou contribuindo.	1
● Às vezes sinto que contribuo.	2
● Nunca sinto que estou contribuindo	3
Q25: Escolha uma frase que represente suas aspirações profissionais para os próximos anos.	
Alternativas	**Classificação ordinal**
● Quero continuar na minha posição atual.	5
● Quero ocupar um cargo de direção ou coordenação.	4
● Quero continuar na minha posição atual, mas em outra escola.	3
● Quero trabalhar na educação, mas não como professor.	2
● Quero mudar de profissão.	1
● Não sei.	Não respondente

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

A atribuição de postos para cada questão categórica ordinal é fundamental para as análises não-paramétricas, pois elas usam os postos para relacionar as diferentes variáveis categóricas ordinais contidas no questionário. O primeiro teste que aplicamos a esse conjunto de dados foi o teste do coeficiente de relação de Spearman. Segundo Guimarães (2008, p. 178) o coeficiente de Spearman é um coeficiente de dependência linear que permite verificar a existência de associação entre dois conjuntos de escores, a partir de seus postos, em nosso caso, verificamos a existência de correlação entre os dados oriundos de cada questão categórica ordinal presente no questionário, exceto Q3 e Q4 que

foram excluídas deste primeiro teste por representarem variáveis independentes das demais. O Quadro 4 apresenta as associações estabelecidas mediante o referido teste.

É importante destacar que a correlação entre as variáveis pode ser negativa ou positiva, porém ambas são estabelecidas de modo diretamente proporcional, logo se a correlação é positiva significa que os postos se organizam em uma curva crescente, caso seja uma correlação negativa os postos estão se organizando em uma curva decrescente. No Quadro diferenciamos as correlações negativas colocando um sinal de menos antes da sigla da questão.

Quadro 4 - Associação de dependência linear entre as questões, segundo Coeficiente de Spearman

(Continua)

Q5 correlaciona-se com:										
Q5	Q7d	Q8	Q9	Q10	Q14	Q17	Q25	Q28	- Q34	- Q37
Q6 correlaciona-se com:										
Q6		Q7d			Q8			Q13		
Q7a correlaciona-se com:										
Q7a			Q14				Q23			
Q7b correlaciona-se com:										
Q7b			Q9				Q10			
Q7c correlaciona-se com:										
Q7c		Q10			Q30			- Q31		
Q7d correlaciona-se com:										
Q7d					Q13					
Q8 correlaciona-se com:										
Q5			Q6				Q8			
Q9 correlaciona-se com:										
Q5	Q7d	Q9	Q10	Q13	Q14	Q23				
Q10 correlaciona-se com:										
Q7a	Q7d	Q10	Q13	Q14	Q17	Q23	Q24	Q26		

Quadro 4 - Associação de dependência linear entre as questões, segundo Coeficiente de Spearman

(Continuação)

Q13 correlaciona-se com:						
Q7a	Q7b	Q8	Q9	Q13	Q17	Q26

Q14 correlaciona-se com:							
Q5	Q7c	Q7d	Q8	Q9	Q10	Q14	Q26

Q17 correlaciona-se com:								
Q6	Q7d	Q8	Q9	Q13	Q17	Q23	Q24	Q26

Q23 correlaciona-se com:								
Q9	Q10	Q14	Q23	Q24	Q27	Q28	Q30	Q37

Q24 correlaciona-se com:										
Q6	Q7d	Q8	Q9	Q14	Q24	Q26	Q29	Q32	Q35	Q37

Q25 correlaciona-se com:				
Q9	Q14	Q17	Q25	Q32

Q26 correlaciona-se com:
Q26

Q27 correlaciona-se com:										
Q9	Q10	Q13	Q14	Q23	Q27	Q29	Q32	Q34	Q35	Q37

Q28 correlaciona-se com:				
Q17	Q26	Q28	- Q29	- Q31

Q29 correlaciona-se com:					
Q17	Q27	Q29	Q30	Q32	Q37

Q30 correlaciona-se com:							
Q23	Q26	Q27	Q30	Q31	Q32	Q34	- Q40

Q31 correlaciona-se com:					
Q7b	Q17	Q28	Q31	Q37	Q40

Q32 correlaciona-se com:					
Q7b	Q27	Q29	Q32	Q35	Q40

Quadro 4 - Associação de dependência linear entre as questões, segundo Coeficiente de Spearman

(Conclusão)

Q34 correlaciona-se com:					
Q23	Q24	Q26	Q28	Q29	Q34
Q35 correlaciona-se com:					
Q20	Q29	Q32	Q35		
Q37 correlaciona-se com:					
Q23	Q26	- Q31	Q34	Q37	
Q39 correlaciona-se com:					
- Q17	Q23	Q26	- Q28	- Q30	Q35	Q39
Q40 correlaciona-se com:					
Q40					

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

É importante destacar que faremos a validação das correlações apontadas pelo teste de Spearman na fase do Segundo processo interpretativo, integrante da Análise por triangulação de métodos.

Após a conclusão desse processo, passamos a verificar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as respostas dos professores efetivos e dos professores temporários ou eventuais, aplicando o teste U de Mann-Whitney. Segundo Guimarães (2008, p. 149) esse é um teste usado para comparar amostras independentes e para variáveis não-paramétricas. Como a suposição de normalidade não é verificada, o teste U de Mann-Whitney também utiliza os postos para apontar a existência de diferença estatisticamente significativa entre as respostas dos grupos analisados.

O teste U de Mann-Whitney apontou diferença significativa entre as respostas dos dois grupos (professores efetivos e professores temporários/eventuais) em Q5, Q23, Q29, Q37 e Q39, as quais tratam respectivamente, da satisfação por dar aula de matemática; satisfação em relação a carreira profissional; previsão financeira para 2026; a faixa etária e o tempo de atuação como professor.

Finalizamos o tratamento estatístico aplicando o método da árvore de decisões em Q3, Q5, Q13, Q17, Q22, Q23, Q24 a fim de hierarquizar as variáveis dependentes a partir da identificação de grupos de indivíduos com interesses em comum.

Segundo Dantas e Donadia (2013, p.17) o método da Árvore de decisão, também chamada de Árvore de classificação - caso a variável analisada seja categórica - utiliza a representação gráfica baseada em árvores para identificar grupos de interesses em comum. A partir de um método recursivo a amostra é dividida em sub amostras que representam grupos de comportamento homogêneo dentro do grupo heterogêneo. Assim é possível perceber quais variáveis mais influenciam para determinada decisão, seja ela uma variável puramente categórica, ou categórica ordinal.

Como esse método é pouco comum nas pesquisas qualitativas, tomamos o exemplo da Q17 para facilitar a compreensão do leitor. A Q17 pergunta: Você já pensou em mudar de profissão? As alternativas para resposta eram sim, ou não. Em nossa análise é importante saber o que influencia o professor a não querer mudar de emprego. Portanto o método da Árvore de classificação nos ajuda a entender alguns motivos tomando por base o comportamento dos professores em outras variáveis.

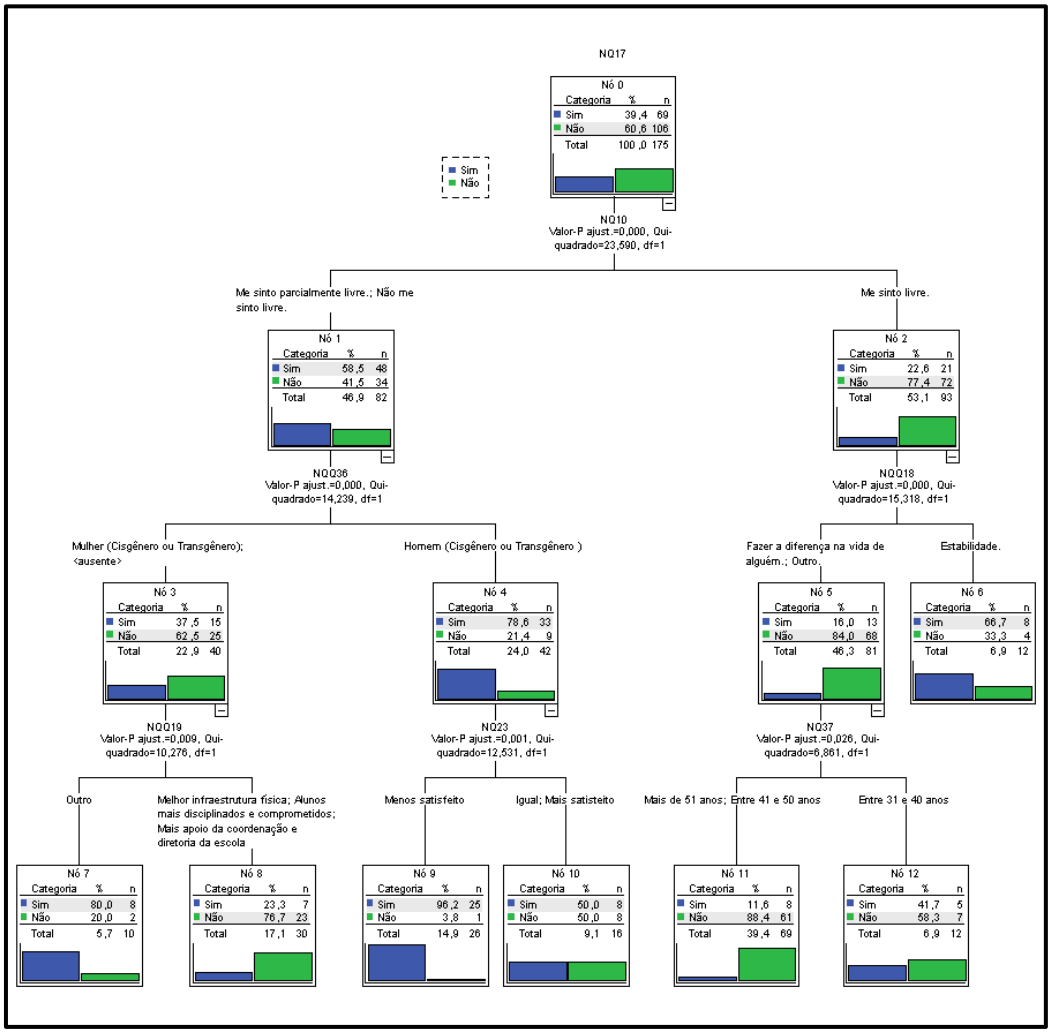
Analisando a Árvore de classificação da Q17 é possível perceber que o aspecto mais importante para os que não pensaram em mudar de profissão é a variável contida em Q10, ou seja, a autonomia para trabalhar em sala de aula, pois 77% dos professores que se sentem livres para atuar na sala de aula não pensaram em mudar de profissão.

Outro aspecto importante para não desejar mudar de profissão é o fator que motiva o professor a continuar dando aulas na rede pública de educação básica (Q18); dos que responderam que a motivação é fazer a diferença na vida de alguém, 84% responderam não pensaram em mudar de profissão. Por outro lado, dos que responderam que se sentem parcialmente livres, ou não se sentem livres, 58,5% pensaram em mudar de profissão. Percebe-se também que os homens têm uma tendência maior a querer mudar de profissão, pois 78,5% dos homens responderam que já pensaram em mudar de profissão, enquanto para as mulheres este percentual cai para 37,5%.

O método da Árvore classificatória foi aplicado em Q5, Q13, Q17, Q23 e Q24, pois são questões são dependentes de outros fatores, portanto procuramos aprofundar o entendimento sobre elas para apreender quais são os fatores agregados, usando os dados disponíveis no questionário. Contudo, os resultados representavam um avanço na compreensão da variável apenas para Q5, Q13, Q17 e Q23, portanto o método da Árvore classificatória foi considerado apenas na análise dessas quatro questões.

É importante lembrar que todo o tratamento estatístico foi realizado com o auxílio do *software* SPSS.

Imagem 1- Árvore de classificação para Q17



Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

O tratamento estatístico está inserido na fase do Primeiro processo interpretativo e compreende a terceira etapa desse processo. Após a aplicação dos testes estatísticos, destacamos as categorias de análise apontadas por cada teste, além de enquadrar os dados resultantes do tratamento estatístico nas categorias de análise pré-estabelecidas.

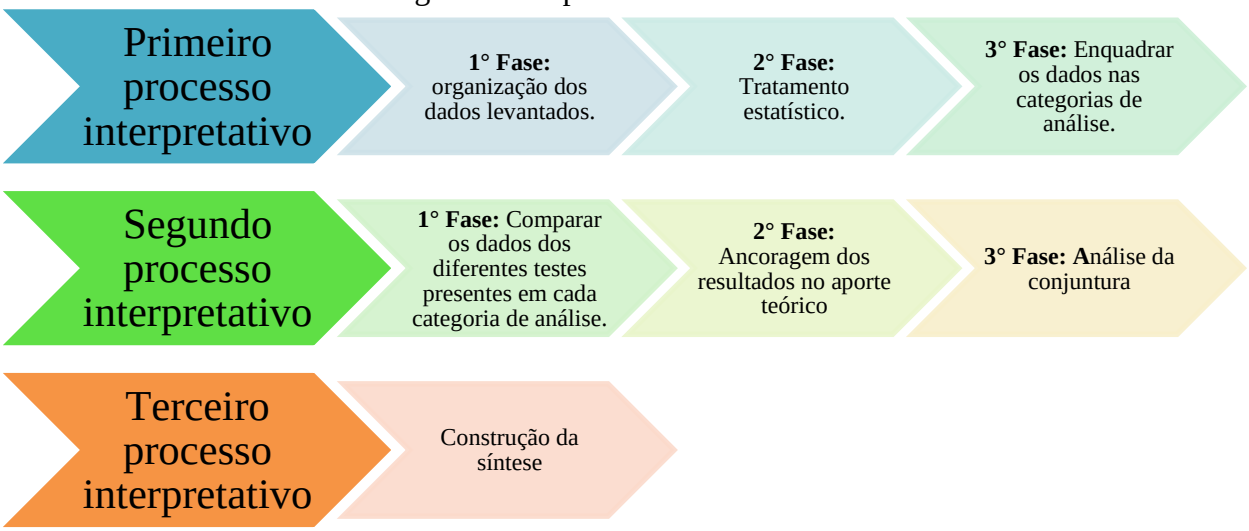
4.3.2 Análise por Triangulação de métodos: Segundo e terceiro processo interpretativo

Para a primeira fase do Segundo processo interpretativo, nós analisamos as categorias de análise comparando os dados provenientes de cada teste estatístico que foi alocado para cada categoria, a fim de comparar os dados e apreender os resultados. Em seguida partimos para a ancoragem dos resultados mediante releitura dos resultados comparando-os com o aporte teórico e com análise da conjuntura.

Após esse percurso, chegamos ao Terceiro processo interpretativo que consiste na redação da síntese de resultados, a qual é fruto do diálogo entre os dados, o aporte teórico e a análise de conjuntura para que a partir do conhecimento local possamos fazer uma aproximação com a realidade mais ampla.

A Imagem 2 apresenta a síntese das etapas processuais interpretativas de análise seguida neste trabalho.

Imagem 2 - Etapas de análise



Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

5. CONHECENDO O PROFESSOR DE MATEMÁTICA.

Muitas pesquisas sobre formação de professores têm procurado construir uma sólida base de conhecimentos que possam ser ensinados por alguém e aprendidos pelo professor. Geralmente isso ocorre tomando por base ações individuais de pequenos grupos, ou mesmo de atores isolados, baseados na premissa de que é possível construir um padrão coletivo ideal, que possa ser ensinado e replicado pelos professores. Contudo, as generalizações de comportamento com a finalidade de aproximar a docência da profissionalização, no sentido liberal do termo, podem impor ainda mais carga e sofrimento desnecessários ao processo de constituição docente. Quando os saberes são pulverizados e distribuídos em inúmeras categorias, de modo que o professor é cobrado para que as desenvolva em sua totalidade, em um cenário de não autonomia e salários atrelados à produtividade, por exemplo. Acreditamos na importância da tipificação dos saberes, mas é imprescindível que trabalhos desta natureza apontem uma conceitualização aberta, ou seja, estabeleçam conceitos, mas sem um caráter prescritivo, de modo a não estabelecer caminhos rígidos para desenvolver as padronizações tidas como ideais para um "bom professor".

A imposição de modelos ideais, os quais devem ser rigidamente aprendidos e replicados, desbota a arte de ser professor, minando a riqueza das relações sociais e a autonomia do professor para pensar, planejar e agir, uma vez que:

> O ensino é uma prática social, não só porque se concretiza na interação entre professores e alunos, mas também porque estes atores refletem a cultura e contextos sociais a que pertencem. A intervenção pedagógica do professor é influenciada pelo modo como pensa e como age nas diversas facetas de sua vida. (SACRISTAN, 1995, p.66)

Portanto, a análise desenvolvida neste capítulo não tem o objetivo de estabelecer tipificações e padronizações para a ação do professor de matemática, no entanto pretendemos nos aproximar do professor da educação básica da cidade de São Paulo, para entender quem é este sujeito que permanece na educação básica a despeito de tantos percalços, compreender suas motivações e avaliar a existência da positividade docente.

Por consequência, dividimos este capítulo em cinco seções. Na primeira seção caracterizamos aspectos gerais do grupo pesquisado, como faixa etária, tipo de vínculo profissional, grau de escolaridade, raça e identidade de gênero. A segunda seção

apresenta a percepção do professor a respeito de sua formação inicial e preferências relacionadas à prática docente. A terceira seção trata do papel do professor com foco nas relações sociais, enquanto a quarta seção destaca aspectos relacionados ao reconhecimento profissional. Na quinta seção, apresentaremos e discutiremos nossas conclusões a respeito da positividade docente, ressaltando as possíveis motivações para sua permanência como profissional da educação básica na rede pública de ensino.

5.1 CARACTERIZAÇÃO GERAL

A gestão da Rede Estadual de Ensino organiza-se em noventa Diretorias Regionais de Ensino. A cidade de São Paulo foi dividida em treze regiões de ensino, portanto todos os respondentes do nosso questionário são professores que atuam no Ensino Fundamental 2, ou no Ensino Médio nas Diretorias Regionais de Ensino situadas na capital.

Obtivemos uma distribuição equilibrada, dos respondentes, entre as diretorias de ensino, de modo que, em média, alcançamos uma representatividade de 3,3% para cada diretoria de ensino. Assim, estatisticamente as conclusões obtidas a partir dos dados de nossa amostra estão mais próximas do que ocorre na realidade do universo pesquisado.

A amostra possui um elevado índice de professores com vínculo temporário ou eventual, estes são 36,9% da amostra. Fato que pode evidenciar a deterioração das recompensas materiais ao professor, uma vez que o vínculo de temporário ou eventual é mais fraco que o vínculo de efetivo, os direitos trabalhistas são diferentes e a instabilidade profissional é maior.

Correlato à formação inicial, 98,9% dos professores possuem graduação concluída. Destes 87,4% concluíram, ou estão com graduação em andamento numa instituição privada, 5,1% concluíram a graduação em uma instituição pública e 7,4% não cursaram licenciatura em matemática, conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1- Instituição onde o professor cursou a graduação

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Quanto à qualificação profissional, 98,9% dos professores possuem, ao menos, a graduação concluída. Destes, 33,7% possuem especialização concluída, enquanto a taxa percentual para doutores e pós-doutores é de 0,6% para cada grau, fato que representa um avanço em relação ao grau de escolaridade dos pais, conforme a Tabela 9.

Tabela 9 - Maior grau de escolaridade completo

	Professor (%)	Pai (%)	Mãe (%)
Sem educação formal	0	9,7	12,0
Ensino fundamental incompleto	0	48,6	42,9
Ensino fundamental completo	0	17,1	18,3
Ensino médio incompleto	0	3,4	4,6
Ensino médio completo	1,1	13,1	12,6
Superior completo	58,3	6,3	6,9
Pós-graduação	40,6	1,7	2,9
Total	100	100,0	100,0

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Em relação à experiência profissional, há diferença significativa entre os professores efetivos e os professores temporários/eventuais. Os professores efetivos têm em média entre onze e vinte anos de experiência profissional, enquanto os professores temporários/eventuais têm em média entre seis e dez anos.

A idade é um atributo importante para qualquer grupo social. Segundo Fanfani (2007, p.29) a idade predominante dos profissionais que exercem um ofício pode influenciar na forma como o ofício é conduzido. Conforme os dados da Tabela 10 nossa amostra contou com representantes para todas as faixas etárias estabelecidas, mas há um predomínio dos professores com mais de 51 anos, os quais representam 51,4% da amostra. Existe, porém, diferenciação significativa entre a idade dos professores efetivos e a idade dos professores temporários/eventuais. Respectivamente o primeiro grupo é composto por professores com idade média por volta dos 50 anos, enquanto o segundo grupo é composto por pessoas com idade média por volta dos 35 anos.

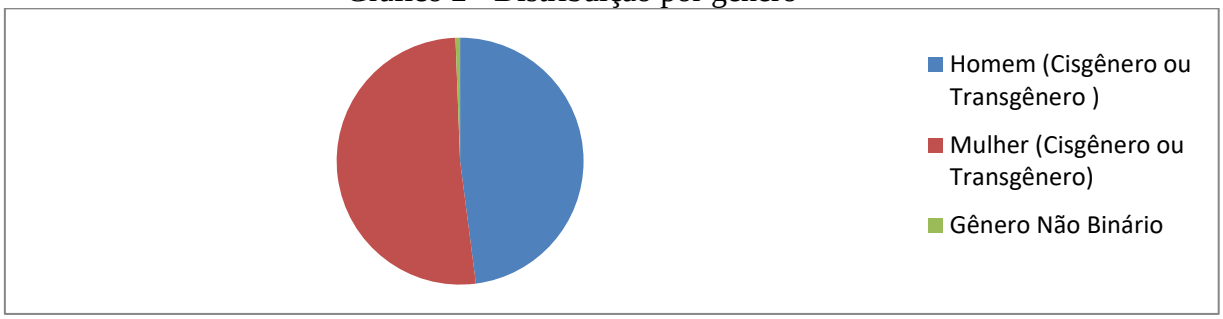
Tabela 10 – Idade

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Entre 21 e 30 anos	2	1,1	1,1	1,1
	Entre 31 e 40 anos	27	14,8	15,4	16,6
	Entre 41 e 50 anos	56	30,8	32,0	48,6
	Mais de 51 anos	90	49,5	51,4	100,0
	Total	175	96,2	100,0	
Ausente	Sistema	7	3,8		
	Total	182	100,0		

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Em nossa amostra houve equilíbrio na participação de homens (48%) e mulheres (51,5%), conforme apresenta o Gráfico 2. Além disso, tivemos a representação do gênero não binário (0,6%).

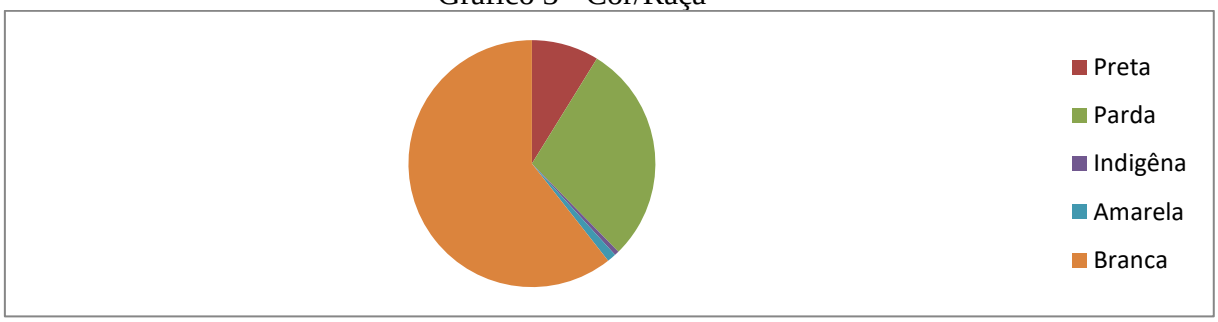
Gráfico 2 - Distribuição por gênero



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Conforme o Gráfico 3, a amostra apresenta representação para todas as categorias, porém os autodenominados brancos são 58,9% da amostra.

Gráfico 3 - Cor/Raça



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Conforme os dados apresentados na Tabela 11, podemos concluir que o salário do professor representa mais de 51% da composição da renda familiar para 57,2% dos participantes da pesquisa. O que revela uma grande dependência do trabalho docente para composição da renda familiar, tendo em vista que 80% dos professores não desenvolvem outro trabalho remunerado, ou seja, sua renda provém unicamente do trabalho docente. Segundo Fanfani (2007, p. 45) o grau de dependência dos recursos que o docente recebe advindo de seu trabalho como professor é um fato que seguramente influencia na maneira como o professor enxerga à docência e no valor pessoal atribuído a ela. É natural pensar que para professores cujo salário determina a satisfação das necessidades básicas de sua família, o trabalho docente receba um grau de importância maior do que para aqueles professores cuja renda familiar depende menos do salário docente, para satisfação das necessidades básicas. Ademais, o grau de dependência do salário do professor para composição da renda familiar, também pode influenciar a escolha do professor em permanecer em sua posição atual, uma vez que aventurar uma mudança profissional significaria comprometer o bem-estar da família.

Tabela 11 - Representatividade percentual da renda do professor em relação à renda familiar

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Entre 1% e 25%	21	11,5	12,0	12,0
	Entre 26% e 50%	50	27,5	28,6	40,6
	Entre 51% e 75%	40	22,0	22,9	63,4
	Entre 76% e 100%	64	35,2	36,6	100,0
	Total	175	96,2	100,0	
Ausente	Sistema	7	3,8		
	Total	182	100,0		

Fonte: elaborado pelos autores (2021)

Diferente da matéria inorgânica e da matéria orgânica não racional, os seres humanos não são passivos as classificações que lhes são imputadas. Segundo Fanfani (2007, p. 50), os agentes sociais interferem nas classificações, pois cada indivíduo tem uma ideia acerca da posição que ocupa, especialmente quando se trata de posições hierárquicas estabelecidas socialmente. O autor ainda afirma que as autoclassificações têm maiores influências sobre o comportamento do sujeito, do que as classificações gerais

atribuídas por especialistas. As percepções e imagens subjetivas de cada indivíduo são determinantes para que ele estabeleça planos de manter sua posição ou procurar mudá-la.

Deste modo, em uma sociedade capitalista é possível que a satisfação do professor em relação às recompensas materiais advindas do exercício docente, esteja articulada com a percepção que o indivíduo tem de sua posição socioeconômica, especialmente em grupos cuja fonte de renda deriva do trabalho relativo a uma única profissão. Assim a percepção da posição socioeconômica e as perspectivas financeiras, articuladas com os planos de mudança de rumo, nos ajudam a entender o grau de satisfação do professor com as recompensas materiais que tem recebido.

Os dados apontam que boa parte dos professores têm percebido a diminuição das recompensas materiais nos últimos cinco anos, de modo que 39% dos respondentes afirmam que sua situação financeira há cinco anos estava melhor que a situação atual. Outros 35,2% não perceberam mudança na situação financeira, no mesmo período, enquanto 19,8% acreditam que a situação financeira melhorou nos últimos cinco anos.

Em relação às projeções para o futuro, 41,5% tem uma visão otimista e acredita que a situação financeira vai melhorar nos próximos cinco anos, 29,3% acredita que financeiramente terá uma situação igual a atual e 29,2% tem uma visão pessimista de que a situação financeira será pior que atualmente. Se olharmos apenas para o maior percentual, seria possível afirmar que o professor tem uma visão otimista do futuro. Contudo, olhando para todas as ferramentas estatísticas usadas para avaliar esse ponto de pesquisa, especialmente os resultados do teste de Mann-Whitney, percebemos que os professores, na verdade, são pessimistas em relação ao futuro e neste caso há diferenças significativas entre professores efetivos e professores temporários ou eventuais. O primeiro grupo é significativamente mais pessimista que o segundo. Talvez os professores temporários/eventuais sejam mais otimistas motivados pela possibilidade, mesmo que remota, de mudarem sua relação contratual, assumindo o posto de professor efetivo.

Segundo resultados do teste de Spearman existe correlação entre as respostas de Q29 e Q17, respectivamente, tratam das perspectivas financeiras para os próximos cinco anos e o pensamento de mudar de profissão. Ao passo que o professor revela um pessimismo em relação à projeção de sua situação financeira ele demonstra uma tendência de não pensar em mudar de profissão. Esse é um dado intrigante que para entendê-lo precisamos olhar para todos os aspectos do questionário a fim de compreender essa tendência, uma vez que o caminho natural derivado da insatisfação profissional seria ao menos cogitar a mudança de profissão, mesmo que isso não se concretizasse.

Para explicar essa tendência levantamos algumas hipóteses baseadas em outros dados oriundos da pesquisa. Acreditamos que um primeiro ponto consiste na representatividade do salário advindo do trabalho do professor para a composição da renda total familiar, nestes casos, mudar de profissão seria arriscar o atual bem-estar da família. Outro ponto importante a ser considerado consiste que apenas 19,3% dos professores acreditam que a situação financeira que ele tem hoje é pior que a situação financeira que dispunha na infância, enquanto 59,6% acreditam que a situação financeira de hoje está melhor do que na infância e 21,1% afirmam que está igual. Ao considerar a trajetória do professor percebemos que mesmo diante de uma situação financeira desagradável e com pouca perspectiva de melhora, a carreira docente ofereceu condições de manutenção, ou melhora da situação financeira e consecutivamente do "padrão de vida".

Segundo os dados da pesquisa de Fanfani (2007, p. 56), no Brasil a maioria dos professores tem origem social em classes mais desfavorecidas, então a docência se constituiu um mecanismo efetivo que tende a oferecer uma mobilidade social ascendente, não necessariamente pelos salários, mas devido à alta demanda por professores no país, sempre há postos para esse profissional garantindo a empregabilidade do professor, o que contribui para esse movimento ascendente.

Tabela 12 - Percepção dos professores sobre a classe social a qual pertencem

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Baixa	24	13,2	13,9	13,9
	Média baixa	97	53,3	56,1	69,9
	Média	50	27,5	28,9	98,8
	Média alta	2	1,1	1,2	100,0
	Total	173	95,1	100,0	
Ausente	Sistema	9	4,9		
	Total	182	100,0		

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Por outro lado, é importante destacar que não há como mensurar o tamanho dessa melhora, indicando que o professor mudou de classe social, ou afirmar que o professor possui uma elevada posição socioeconômica, assim como não temos motivos para comemorar a tendência de manutenção de situação financeira tendo em vista que 53,3% dos professores revelam que se percebem na classe social média baixa, conforme dados da Tabela 12.

Outro fator que pode influenciar para o professor não cogitar a mudança de profissão, mesmo quando as recompensas materiais são desfavoráveis, está relacionada à jornada de trabalho. Não perguntamos especificamente a respeito da jornada de trabalho, ao contrário perguntamos sobre a existência de tempo livre, então de acordo com a média de postos, os professores só encontram "tempo livre" aos fins de semana, assim como não praticam esportes. Isso indica que o professor teria tempo reduzido para dedicar-se a uma qualificação profissional em outra área, com o objetivo de mudar de profissão, pois não há tempo livre, ou tempo dedicado a esportes para sacrificar em prol da qualificação para mudança de profissão. Fato que contribui para a manutenção da profissão atual.

5.2 CONHECIMENTO DO PROFESSOR: FORMAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE

Considerando que a matemática se tornou um filtro social, é evidente que os indivíduos que possuem habilidades matemáticas têm menos impeditivos sociais, o que de certo modo amplia as possibilidades de escolha profissional. Dentre as diversas possibilidades profissionais é intrigante que sempre existem aqueles que escolhem formar-se para dar aulas de matemática. Os fatores que motivam essa escolha parecem ser diversos e decidimos não abordar esse viés em nossa pesquisa, pois nosso interesse consiste em investigar quais são as satisfações profissionais elencadas pelos professores de matemática, reveladas em sua condição docente, a fim de concluir a respeito da positividade docente. Assim nesta seção discutiremos sobre as satisfações e a respeito da formação inicial e alguns aspectos da prática docente dos professores de matemática.

O docente é um profissional que pôde experimentar seu ambiente de trabalho, por muito mais tempo que a maioria dos demais profissionais. Entretanto, a vivência em sala de aula na posição de aluno é diferente da vivência que se tem quando o sujeito assume a posição de professor. Todo professor possui um acumulado de expectativas criadas ao longo da carreira estudantil, as quais contribuem para a construção de um perfil idealizado pelo próprio sujeito e que articula características de outros mestres. Algumas dessas características o jovem professor se esforça para replicar, em contrapartida, em relação a outras características, se torna um vigia de si mesmo para que jamais as replique. A fidelidade a este conjunto de características gera expectativas a respeito da prática docente, as quais muitas vezes são frustradas no momento da prática. É no exercício da prática que os juízos de valor atribuídos à docência por cada profissional são construídos e ressignificados constantemente.

Questionados sobre gosto pela docência, 98,2% dos professores responderam que gostam de dar aulas de matemática, apenas 1,9% responderam que não gostam de dar aulas de matemática e preferiam estar em outra profissão. Dentre os que gostam de dar aulas de matemática, 75,3% afirmam que se sentem motivados a dar aulas de matemática enquanto 22,9% responderam que se sentem desmotivados para isso.

Desse modo percebemos que um expressivo percentual de docentes gosta de dar aulas de matemática, assim como boa parte se sente motivado para isso. Porém este é um tipo de dado que exige uma investigação mais profunda para entender o que está colaborando para que o professor tenha motivação para dar aulas de matemática.

Como a maioria dos professores se sente motivada para dar aulas de matemática, passamos a investigar os dados para verificar quais fatores contribuem para a desmotivação do professor.

A Árvore classificatória de Q5, apresentada na Imagem 3, mostra que o primeiro ponto atrelado a motivação do professor é a satisfação que ele tem em relação à docência. Pois entre os professores que hoje, são menos satisfeitos com a docência, do que quando iniciaram a carreira; 36,5% responderam que gostam de dar aula de matemática, mas se sentem desmotivados, enquanto para os professores que se sentem igualmente satisfeitos ou mais satisfeitos com a docência, o percentual cai para 12%. Portanto a motivação está atrelada ao nível de satisfação do professor com a docência, de modo que quando essa satisfação está estável ou ascendendo o professor se sente motivado, por outro lado quando a satisfação com a docência decresce a motivação segue a tendência. Os fatores que influenciam a satisfação do professor são diversos e discutiremos sobre eles na seção 4 deste capítulo.

O segundo ponto atrelado à desmotivação dos professores é o tipo de instituição em que o professor cursou a licenciatura em matemática. Os dados apontam que dos professores que estão menos satisfeitos com a docência hoje, do que quando iniciaram a carreira, 39,7% gostam de dar aula, mas se sentem desmotivados.

Essa desmotivação dos professores oriundos das instituições privadas está atrelada a insuficiência de conhecimentos específicos da matemática, ou conhecimentos pedagógicos; uma vez que dentre o grupo de professores que hoje, estão menos satisfeitos com a docência, do que quando iniciaram sua carreira e também cursaram graduação numa instituição privada, 44,3% responderam que deveriam ter mais domínio do conteúdo específico e/ou do conteúdo pedagógico. Por outro lado, nenhum dentre os professores que hoje estão menos satisfeitos com a docência, do que quando iniciaram

sua carreira e cursaram graduação numa instituição pública, se sentem desmotivados para dar aula de matemática.

Sumariamente os professores que cursaram a licenciatura em instituições privadas tendem a ser mais insatisfeitos com a docência e mais desmotivados para dar aulas de matemática, por compreenderem que possuem conhecimentos pedagógicos e específicos da matemática insuficientes para sua prática docente.

Destacamos que na intersecção entre os professores que cursaram a formação inicial em instituição pública e estão menos satisfeitos com a docência hoje, do que, quando iniciaram sua carreira, estão os profissionais que não cursaram licenciatura em matemática. Portanto é natural que alguns desses sujeitos afirmem que gostariam de estar fazendo outra coisa. Desse modo, não ter cursado licenciatura em matemática parece ser um fator de desmotivação para o professor de matemática.

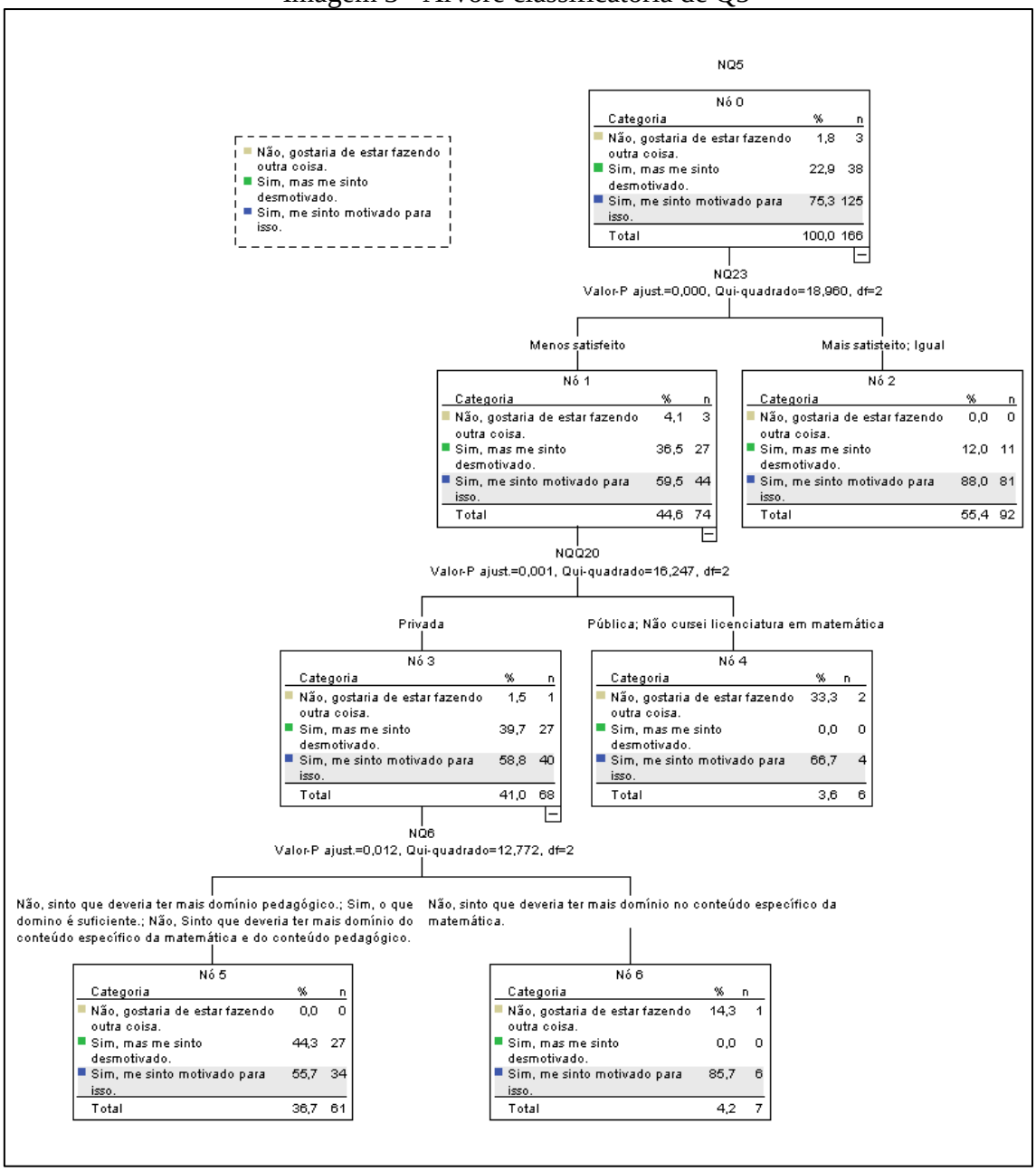
Além dos pontos descritos anteriormente, os resultados da correlação de Spearman apontam que o sentimento de liberdade também está relacionado ao gosto pela docência. Nesse sentido, a liberdade de atuação está ligada à autonomia do professor no sentido de que a autonomia supõe que o professor possa controlar o seu trabalho, conforme aponta Contreras (2011, p. 46).

Quando separamos o grupo dos professores efetivos e o grupo dos professores temporários ou eventuais percebemos que existe uma diferenciação significativa na percepção dos dois grupos em relação ao gosto pela docência. De modo que os professores efetivos tendem a se sentirem mais motivados do que os professores temporários/eventuais. Assim podemos considerar que o regime de trabalho também é um fator relacionado à motivação do professor para dar aulas de matemática.

A formação inicial é um momento importante na trajetória acadêmica e profissional do professor, tem grande influência sobre o desenvolvimento profissional do sujeito e como vimos anteriormente, interfere na satisfação e motivação do profissional. Deste modo o professor necessita de uma base de conhecimentos para que possa exercer sua função e trabalhar para que os alunos compreendam o assunto da aula. Para compor essa base Shulman (1987, p.207) destaca: o conhecimento do conteúdo; conhecimento pedagógico geral; conhecimento do currículo; conhecimento pedagógico do conteúdo; conhecimento dos alunos e suas características; conhecimento dos contextos educacionais; conhecimento dos fins, propósitos e valores da educação e de sua base histórica e filosófica. Dentre esses, o autor destaca o conhecimento pedagógico do

conteúdo, pois é a mistura dos conhecimentos do conteúdo específico com o conhecimento pedagógico.

Imagem 3 - Árvore classificatória de Q5



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

A teorização estabelecida por Shulman ressalta a importância da combinação de conteúdos específicos e pedagógicos para formar a base de saberes do professor. Nesse sentido podemos inferir que essa mistura leva o professor de matemática, ou seja, aquele que fez licenciatura, ter uma formação híbrida, se pensarmos em áreas de conhecimento, tornando-o um profissional único que se difere do especialista em matemática (bacharel em matemática), mas também não o torna um pedagogo.

Para constituição da base de conhecimentos do professor Shulman (1987, p. 208) enumera quatro fontes que para ele são fundamentais. Entretanto não há clareza quanto à ordem de importância desses elementos, subtende-se que todas tenham igual valor de importância e foram enumeradas apenas para fins de organização desconsiderando a hierarquização. A formação acadêmica é apontada como a primeira fonte, está relacionada aos estudos teóricos e se divide em dois eixos: a formação acadêmica com relação aos conteúdos específicos e a formação acadêmica em educação. A segunda fonte é estrutura e materiais educacionais bem como, a terceira é estruturação do currículo junto com todo aparato estrutural e gerencial oferecido pela universidade e a quarta é a sabedoria da prática.

Destacamos os princípios apontados por Shulman, porque acreditamos que a base que sustenta o ofício docente tem um caráter subjetivo, de certo modo artístico e não padronizável; aspectos que são respeitados na teorização de Shulman. A pulverização e segmentação dos saberes e competências profissionais do ofício docente tendem a impor uma carga exacerbada de padronização sobre o professor, além de impor sofrimento desnecessário ao professor que não atinge o padrão estabelecido, pois a subjetividade da docência expurga a padronização e possibilita a existência de "bons professores" com características totalmente diferentes.

Concordamos com Santos (2016, p. 184) quando afirma que a essência do ofício docente é algo impalpável, não prescritível e não específico de qualquer disciplina dos cursos de formação, mas intrínseco à abordagem de cada disciplina. Para o pesquisador a autonomia, autoridade e alteridade são elementos intrínsecos à essência do ser professor. Surgem as vivências relacionadas à formação e ao desenvolvimento profissional presentes na jornada de constituição profissional do docente.

Santos (2016, p. 184) justifica a presença destes três elementos no ofício docente não como novas categorias correlatas aos saberes docentes, mas como elementos essenciais que sustentam a prática do ofício e consecutivamente a existência de saberes e competências docentes.

Nesse sentido para Bazán e Gonzáles (2007, apud SANTOS, 2016, p. 184) a autonomia está na essência do ofício docente, pois ela busca o sentido ético na escola e na sociedade, ela possibilita que o professor atue segundo regras mínimas de argumentação e convivência democrática e segundo valores históricos. Essas regras são construídas de maneira consensual para embasar as tomadas de decisões.

Segundo Santos (2016, p. 184), a presença da autoridade se institui mediante a gestão do ensino, pela atenção às assimetrias, diferenças e dificuldades individuais que se manifestam na sala de aula baseadas no domínio da disciplina e do modo como é abordada; também se institui com base na comunicação, no diálogo, nas interações e na cooperação professor-aluno e aluno-aluno.

A alteridade, por sua vez, para o autor (SANTOS, 2016, p. 184) está presente na essência do fazer docente, pois a sala de aula é um espaço social heterogêneo, onde imperam as assimetrias e diferenças. Desse modo, colocar-se no lugar do outro, observando os diversos estilos de aprendizagem, os tempos de cada um, os significados dados a noções, conceitos e ideias, a negociação de significados, faz do professor o único sujeito que, na relação de ensino e aprendizagem, tem condições de colocar-se no lugar do aluno; interpretar argumentos; identificar e fazer perguntas, bem como avaliar.

Assim pensar sobre as possibilidades do trabalho docente envolve refletir sobre a condição docente que o professor dispõe para desenvolver-se com autonomia, autoridade e alteridade.

Para responder o questionário o professor foi levado a refletir sobre sua formação, com a finalidade de avaliar alguns aspectos relacionados a ela. O primeiro deles estava presente na sexta questão, quando o professor precisa avaliar se os conhecimentos que possui são suficientes para sustentar o seu trabalho em sala de aula.

Tabela 13 – Autoavaliação a respeito dos conhecimentos do professor para o desenvolvimento de sua prática

	Frequência	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Não, sinto que deveria ter mais domínio do conteúdo específico da matemática e do conteúdo pedagógico.	19	10,9	10,9
Não, sinto que deveria ter mais domínio no conteúdo específico da matemática.	21	12,0	22,9
Não, sinto que deveria ter mais domínio pedagógico.	33	18,9	41,7
Sim, o domínio é suficiente.	102	58,3	100,0
Total	175	100,0	

Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

Nesse quesito a maioria dos professores apontou que possui conhecimentos suficientes para desenvolver seu trabalho em sala de aula (Tabela 13), contudo há uma elevada taxa de professores (41,7%) que apontam a insuficiência do conhecimento que

possui para o desenvolvimento do seu trabalho em sala de aula. Há professores que reconhecem ter conhecimentos insuficientes relacionados aos conteúdos específicos da matemática, há aqueles que afirmam possuir lacunas relacionadas aos conhecimentos pedagógicos, assim como há aqueles que dizem possuir conhecimento insuficiente tanto para o conteúdo específico da matemática, quanto para os conhecimentos pedagógicos.

Dentre os professores que indicam possuir conhecimentos insuficientes para o exercício docente, a maior taxa percentual pertence aos professores que gostariam de ter maior domínio pedagógico. Podemos estabelecer uma relação desses dados com os dados apresentados na Tabela 14, onde 61,8% apontam que sua formação inicial foi insatisfatória em algum aspecto e 45,1% dos professores afirmam que o aspecto mais insatisfatório de sua formação inicial tem a ver com a formação pedagógica.

Tabela 14 - Marque a melhor sentença que descreve sua opinião sobre a formação inicial.

		Frequência	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Satisfatória com relação aos conteúdos pedagógicos e insatisfatória em relação aos conteúdos específicos da matemática.	27	16,7	16,7
	Satisfatória com relação aos conteúdos específicos da matemática, insatisfatória com relação aos conteúdos pedagógicos	73	45,1	61,7
	Satisfatória em todos os aspectos	62	38,3	100,0
	Total	162	100,0	

Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

Tendo em vista que 83,4% dos participantes da pesquisa estão acima dos 41 anos de idade, provavelmente há uma predominância de profissionais que cursaram sua licenciatura em matemática entre o final da década de setenta e o início da década de noventa. Dessa forma sua formação inicial ocorreu num período de forte crescimento das faculdades de filosofia e expansão da rede privada de ensino superior. Segundo Candau (1987, p.15) esse foi um período em que a formação de professores foi granulada, de modo que era possível o indivíduo fazer um curso de curta duração para ensinar até a 8ª série do ensino fundamental, ou uma licenciatura plena para ensinar em qualquer série da educação básica. As instituições privadas estiveram na vanguarda da oferta desses cursos de curta duração, oferecendo formação profissional, porém sem preocupar-se com o

desenvolvimento da pesquisa, formando o professor dentro de um viés tecnicista no qual ele aprende a reproduzir o que lhe foi ensinado, ou o que lhe é imposto.

Esse resultado ressalta a importância e necessidade de uma formação inicial e continuada que se afaste do viés tecnicista, a qual seja capaz de orientar o professor no desenvolvimento de autoridade intelectual e equilíbrio na integração entre teoria e prática. Partindo para relação entre teoria e prática, a análise de Q9 aponta que 45,8% dos professores acreditam que, durante a formação inicial, houve uma integração entre teoria e prática, suficiente para sustentar sua prática docente, enquanto 30,7% dos professores afirmam que tiveram conteúdo teórico suficiente, mas a prática foi insuficiente para sustentar a docência. Os dados da Tabela 15 apontam que para 54,2% dos professores que estão em exercício profissional houve desequilíbrio na integração entre teoria e prática.

Tabela 15 - **O**pinião em relação à integração entre teoria e prática na sua formação inicial.

		Frequência	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Conteúdo teórico insuficiente e prática insuficiente para dar base à docência.	23	13,9	13,9
	Conteúdo teórico insuficiente e prática suficiente para dar base à docência.	16	9,6	23,5
	Conteúdo teórico suficiente e prática insuficiente para dar base à docência.	51	30,7	54,2
	Conteúdo teórico e prática suficiente para dar base à docência.	76	45,8	100,0
	Total	166	100,0	

Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

Como mencionado anteriormente, os saberes advindos da prática são uma importante fonte para constituição profissional. Shulman (1987, p. 211) indica que: “Uma das tarefas mais importantes para a comunidade acadêmica é trabalhar com os educadores para desenvolver representações codificadas da sabedoria pedagógica adquirida com a prática de professores competentes”.

Desse modo é prejudicial para o professor quando o curso para formação de professores não oferece ambientes formativos capazes de estimular o raciocínio e criatividade dos alunos formando-os como agentes ativos, construtores de seus saberes,

mediante a integração equilibrada entre oportunidades para o estudo teórico articulado com ações práticas.

Por outro lado, a prática docente durante a formação inicial, precisa ser estimulante, ir além dos relatórios de descrição e caracterização escolar, observação de aulas e regência de algumas aulas caminhando em direção a uma prática que envolve um ciclo de planejamento e a execução de ações de modo supervisionado, articulado com o momento de reflexão intencional a respeito da prática da experiência vivenciada.

Com efeito, o domínio do conhecimento específico e pedagógico precisa ocorrer de modo flexível e multifacetado, a fim de que o futuro professor consiga entender o funcionamento das ferramentas pedagógicas e metodologias para haver a integração entre metodologia de ensino, o currículo e o conhecimento específico da matemática. Para que ao tratar um tópico do currículo o professor desenvolva-o por meio de diferentes abordagens, situando-o num contexto geral do campo de conhecimento estudado, além de separar o periférico do primário. Esse tipo de formação favorece a diversificação das estratégias de ensino, de modo que o professor não se limite às aulas expositivas.

As aulas expositivas e expositivas dialogadas são percentualmente as que mais são utilizadas pelos professores participantes da pesquisa. Para ambas as modalidades 84,6% dos respondentes afirma usar esse tipo de estratégia frequentemente para o desenvolvimento de suas aulas. Quando consideramos atividades em pequenos grupos de alunos, a taxa de professores que afirmam utilizar essa estratégia frequentemente é de 50,3%. No caso dos seminários 64,3% dos professores afirmam que os seminários são empregados na aula ocasionalmente, enquanto 21% afirmam que nunca utiliza o seminário para o desenvolvimento da aula e apenas 11,4% dizem usá-lo com frequência.

A partir da aplicação do teste de Spearman percebemos que existe correlação entre dar aula expositiva e a autoavaliação do professor. Os professores que afirmam usar frequentemente as aulas expositivas tendem a autoavaliar sua prática como “boa” e tendem a estar mais satisfeitos com a sua profissão. O uso da aula expositiva dialogada com mais frequência está correlacionado com o sentimento de liberdade que o professor diz ter e com o aspecto da integração entre teoria e prática na sua formação inicial. Como discutimos anteriormente a maioria dos professores aponta desequilíbrio na integração entre teoria e prática durante sua formação inicial, isso pode ser um fator que contribui para que o professor permaneça na aula expositiva dialogada e não caminhe rumo à utilização de outras estratégias, para o desenvolvimento de aula, com mais frequência.

Além disso, existe correlação entre o uso de seminários e o sentimento de contribuição do professor para melhorar o ensino de matemática.

O último tópico abordado nesta seção do questionário foi a autonomia, no sentido de o professor sentir-se livre para agir em sala de aula. Como resultado, 53,1% dos professores afirmam que se sentem livres para agir em sala de aula, enquanto 41,7% se sentem parcialmente livres e apenas 5,1% não se sentem livres.

Segundo teste de Spearman a percepção de liberdade para agir em sala de aula tem correlação com o fato de poder escolher como vai desenvolver a aula, com a liberdade para desenvolver seminários, com a estabilidade profissional e com a sensação de estar contribuindo para melhorar o ensino de matemática da escola.

A ideia de que os professores, em sua maioria se sentem livres para atuar em sala de aula, parece refutar a ideia de que o professor tem perdido sua autonomia, entretanto quando olhamos as pesquisas que falam de autonomia, elas contemplam outros aspectos, como autonomia relacionada ao currículo, autonomia de avaliação, autonomia frente às pressões sociais e a autonomia para agir em sala de aula. Comparando nosso resultado com as pesquisas que citamos nos capítulos anteriores, percebemos que nossa pergunta não contemplou todos os aspectos da autonomia, portanto só poderemos afirmar a respeito da autonomia em reger a sala, lidar com os alunos, dar ritmo a aula, por exemplo.

É possível que o professor não esteja percebendo a ruptura entre a concepção - no sentido de planejamento, organização, estruturação – e a execução da aula, pois mesmo perdendo o controle sobre a concepção da aula, sobre a avaliação e sobre o currículo, ele ainda tem domínio sobre a execução da aula. O que harmoniza com o estado de não autonomia citado no capítulo dois, pois as políticas que preconizam o alto desempenho e a padronização fomentam que o professor mantenha o domínio sobre a execução da aula e apresentam a desqualificação profissional disfarçada de apoio para alívio da carga do professor.

Quanto à formação continuada, 54% dos professores concordam que esse tipo de formação deve ser realizada na escola onde trabalha, enquanto 31,9% acreditam que deveria ser realizada fora da escola. Outros 9,9% se dividem entre opinar que a formação deveria ser realizada online e especificar que a formação deveria ser feita fora do ambiente da escola, especificamente na universidade pública.

5.3 PAPEL DO PROFESSOR

A escola é um espaço coletivo de relações entre sujeitos e grupos sociais. Nesse âmbito o professor é um ator social de grande visibilidade, protagonista na história de vida de muitas pessoas. Os professores formam uma categoria social heterogênea, pois é composta por pessoas com atributos de gênero, cor, idade, cosmovisão, pessoas com múltiplas e comuns experiências. Por outro lado, o grupo dos alunos também é composto por pessoas reais que possuem expectativas e dilemas que não estão relacionados apenas ao comportamento e desempenho escolar.

Com efeito, o ensino-aprendizagem ocorre no ínterim da relação professor-aluno. Portanto nesta seção destacaremos alguns aspectos inerentes a esse processo com ênfase no papel do professor.

A matemática está presente na vida do ser humano muito antes de seu nascimento e o acompanha desde o primeiro fôlego ao último suspiro. Percebemos sua presença tanto no micro quanto no macro, medindo, registrando, descrevendo, explicando tudo que nos cerca. A mesma matemática que causa fascínio e atrai uns, em outros, causa medo, desgosto, pavor e desejo de fuga. Muitas pesquisas, especialmente no campo da Educação Matemática procuram meios para que a prática do professor vença o desafio de quebrar os paradigmas que envolvem o gosto pela matemática a fim de desmistificá-la tornando a aprendizagem de matemática algo agradável e leve.

Tabela 16 - O que mais motiva o aluno a se interessar pela matemática

		Frequência	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	A atitude do professor no relacionamento com os alunos.	50	28,6	28,6
	Aplicações da matemática em situações do dia-a-dia.	61	34,9	63,4
	Metodologia adotada pelo professor na aula de matemática.	52	29,7	93,1
	Outro	12	6,9	100,0
	Total	175	100,0	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Todo o processo de desmistificação da matemática apresenta o professor como peça fundamental. Espera-se que o professor motive os alunos a se interessar pela matemática de diferentes formas. Conforme a Tabela 16, os sujeitos de nossa pesquisa

acreditam que a aplicação da matemática em situações cotidianas é o que mais contribui para a motivação dos alunos. Em segundo lugar apontam a metodologia usada pelo professor e por fim o relacionamento que o professor desenvolve com os alunos. Nas opções apontadas no espaço "outros" os professores, em sua maioria, apontam que a motivação do aluno provém da articulação entre as três opções anteriores. Por outro lado, 1% dos professores demonstrou pessimismo em relação à motivação dos alunos mencionando que "hoje em dia está difícil motivá-los devido à cultura da não importância em saber sobre matemática. Esse descaso é um dos obstáculos ao aprendizado do aluno".

Não obstante, a condição docente que o professor brasileiro tem sido submetido mediante o processo de padronização, avaliação e performatividade, têm estabelecido políticas públicas que fomentam um sistema de controle sobre o professor impondo a não autonomia, o que limita sua atuação em muitos aspectos, inclusive no que diz respeito ao providenciar meios para motivar os alunos a interessarem-se pela matemática. Privado de sua autonomia o professor torna-se um técnico de alto nível dentro da burocracia escolar, penalizado e responsabilizado pelos fracassos da instituição, porém controlado e expropriado das condições necessárias para exercer qualquer tipo de protagonismo transformador.

Hierarquicamente o relacionamento que o professor desenvolve com os alunos fora a opção menos indicada. Mesmo que os percentuais que refletem a escolha de cada alternativa estão bem próximos, o que aponta equilíbrio entre o domínio dos fatores; é importante destacar que a percepção dos professores é respaldada por estudos ligados à área da psicologia, os quais apontam a influência do desenvolvimento de uma relação afetiva para a aprendizagem dos alunos. Segundo Leite (2012, p. 362):

> A qualidade da mediação desenvolvida é um dos principais determinantes da relação que vai se estabelecer entre o sujeito e o objeto de conhecimento, envolvendo, simultaneamente, as dimensões cognitiva e afetiva. Em outras palavras, o tipo de relação afetiva que vai se estabelecer entre o aluno e um determinado conteúdo escolar – relação que pode variar entre fortes movimentos de aproximação ou afastamento, ou seja, relações de amor e ódio, nos seus extremos – vai depender, em grande medida, da concretude das práticas de mediação pedagógica planejadas e desenvolvidas em sala de aula.

Nesse sentido, é importante que o professor de matemática enxergue seus alunos como sujeitos sociais que possuem vida, expectativas e perspectivas fora do ambiente

escolar e considere o desenvolvimento equilibrado da dimensão afetiva na relação professor aluno.

Tabela 17 - Para o professor o que mais contribui para o desinteresse dos alunos

		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Não ter aprendido conteúdos de anos anteriores.	91	50,0	52,0	52,0
	Problemas familiares.	4	2,2	2,3	54,3
	Metodologia adotada pelo professor na aula de matemática.	21	11,5	12,0	66,3
	Dificuldade de acompanhar o raciocínio lógico dos conteúdos trabalhados.	36	19,8	20,6	86,9
	Outro	23	12,6	13,1	100,0
	Total	175	96,2	100,0	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Após perguntar aos professores sobre o que mais motiva os alunos, caminhamos no sentido oposto e perguntamos o que mais contribui para o desinteresse dos alunos pela matemática. Conforme os dados da Tabela 17, os professores apontam que deficiência em conteúdos dos anos anteriores é o fato que mais contribui para o desinteresse dos alunos. Em nossa prática também percebemos que muitos alunos se empolgam ao entender um assunto que ainda não tinham aprendido, mas logo desanimam ao perceber que o desenvolvimento do conteúdo exige o uso de conceitos e técnicas que eles não dominam, mas que foram, ou deveriam ter sido estudadas em algum momento no passado. Para 20,6% dos professores, a dificuldade em acompanhar o raciocínio lógico utilizado no desenvolvimento dos procedimentos inerentes ao conteúdo é o fator que mais desmotiva os alunos. Esse fato também pode estar relacionado ao não domínio de técnicas anteriores, como ainda pode estar associado ao pouco domínio da linguagem matemática, por parte dos alunos. Segundo Gómez-Granell e Moreno (1992), a matemática possui uma linguagem própria, baseada em símbolos próprios e abstração, distinta da linguagem materna, capaz de descrever o real dentro de um sistema rígido e exato de abstrações. Portanto se o aluno não domina os termos da linguagem matemática a comunicação não ocorre causando interferência na interação professor-aluno, consequentemente afeta o processo de ensino-aprendizagem.

Esta foi uma das perguntas que possibilitou ao professor apontar outras possibilidades, escrevendo sua resposta no campo “outros”. Ao analisar as respostas provenientes desse campo, percebemos que a maioria delas aponta que o fator que mais desmotiva os alunos é a junção das quatro alternativas contidas na pergunta.

Entender como o professor enxerga sua contribuição para a melhoria do ensino de matemática em sua escola também foi investigado. Os dados revelam que há um alto índice de professores que têm um sentimento de contribuição, pois 72% dos professores sentem que contribuem constantemente para melhoria do ensino de matemática na escola, enquanto 27,4% sentem que contribuem às vezes e apenas 0,6% sentem que nunca contribuem.

Mediante análise via Árvore Classificatória, disponível na Imagem 4, podemos entender melhor, quais fatores estão correlacionados ao sentimento que o professor tem de estar contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino de matemática.

Com efeito, a autonomia e liberdade para agir em sala de aula é o fator que mais influência para o sentimento de contribuição com a melhoria do ensino. Dentre os professores que se sentem livres para atuar em sala de aula, 82,5% afirmam sentir que sempre estão contribuindo para a melhoria do ensino de matemática em sua escola, por outro lado, entre os que se dizem parcialmente livres, o percentual cai para 61,6% e entre os que não se sentem livres, o percentual cai para 44,4%.

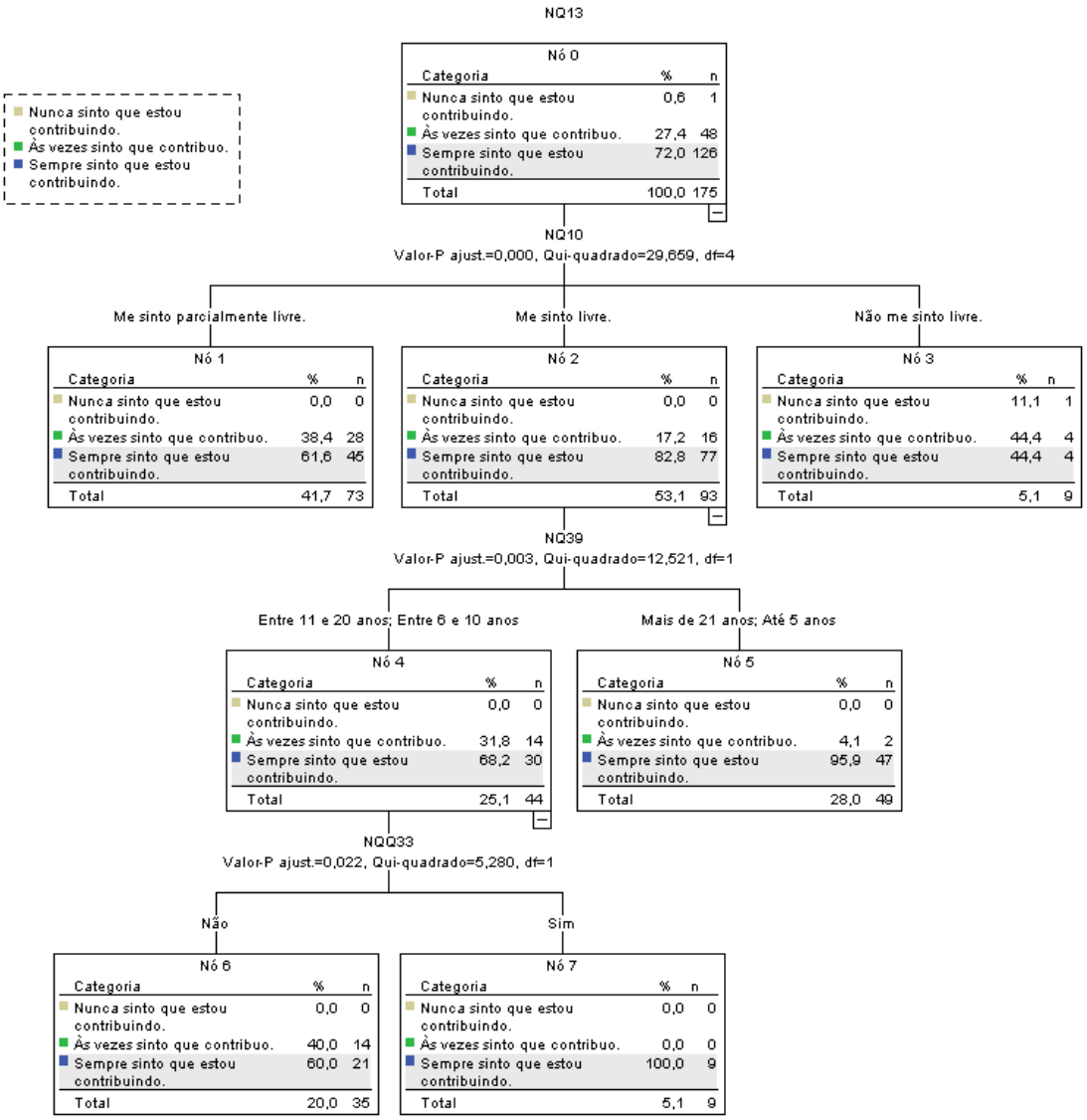
O sentimento de contribuição é mais forte nos professores que estão em início de carreira profissional, ou que já estão mais perto do fim da carreira, do que aqueles que estão no meio da carreira.

Para os professores com até cinco anos, ou com mais de vinte e um anos de experiência em sala de aula, o sentimento de que está contribuindo é de 95,9% dos professores, enquanto para os profissionais que têm entre seis e vinte anos de carreira essa taxa cai para 68,2%.

Para os profissionais que estão em meados de carreira docente, 100% dos professores que têm outro trabalho remunerado, além da docência, sentem que sempre estão contribuindo com a melhoria do ensino de matemática na sua escola, enquanto para os professores que não tem outro trabalho remunerado esse percentual cai para 60%.

A formação também é importante para que o professor sinta que está contribuindo com a qualidade do ensino de matemática de sua escola. Pois os professores que não cursaram licenciatura em matemática, responderam que às vezes sentem que estão contribuindo ou que nunca estão contribuindo para a melhoria do ensino na sua escola.

Imagem 4 - Árvore classificatória de Q13



Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Segundo o teste de correlação de Spearman, o sentimento de contribuição também tem correlação com o juízo de valor que o professor atribui a sua formação inicial, de modo que os professores que afirmam ter uma “boa” formação inicial tendem a sentir que sempre estão contribuindo para melhoria do ensino de matemática na escola. Outro fator correlato é a opinião do professor sobre a integração entre teoria e prática na formação inicial, os professores que acreditam que em sua formação inicial houve uma boa integração desses dois aspectos tendem a sentir que sempre estão contribuindo com a melhoria do ensino de matemática na escola. Além disso, os professores que ministram

aula expositiva, ou expositiva dialogada com mais frequência, tendem a sentir que contribuem mais para a melhoria do ensino de matemática em sua escola.

Também investigamos a respeito da avaliação que o professor faz da sua própria prática pedagógica. Nesse sentido, 57,1% dos professores avaliam sua prática como boa; 26,9% dos professores avaliam sua prática como adequada; 14,9% dos professores avaliam sua prática como excelente e 1,1% dos professores avalia sua prática como ruim.

A autoavaliação da prática do professor é correlata a alguns aspectos, a saber, o gosto por dar aulas de matemática; o desenvolvimento de aulas que incluem frequentemente atividades em pequenos grupos, ou seminários; a opinião sobre sua formação inicial e a liberdade para atuar em sala de aula.

O último ponto a ser avaliado nesta seção foi às interferências negativas no desenvolvimento da prática do professor, tanto em relação aos alunos, quanto em relação à gestão do sistema educacional e da escola. A Tabela 18 sumariza os dados obtidos.

Tabela 18 - Interferências negativas na prática docente

INTERFERÊNCIAS RELACIONADAS AOS ALUNOS					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Indisciplina dos alunos.	21	11,5	12,0	12,0
	Desinteresse dos alunos.	51	28,0	29,1	41,1
	Dificuldades relativas a conteúdos de anos anteriores.	87	47,8	49,7	90,9
	Outro	16	8,8	9,1	100,0
	Total	175	96,2	100,0	
INTERFERÊNCIAS RELACIONADAS À GESTÃO ESCOLAR					
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Sistema de progressão continuada	103	56,6	59,5	59,5
	Interferência da coordenação nas avaliações.	4	2,2	2,3	61,8
	Interferência das avaliações externas no cotidiano escolar.	22	12,1	12,7	74,6
	Falta de apoio para o desenvolvimento de projetos.	23	12,6	13,3	87,9
	Outro	21	11,5	12,1	100,0
	Total	173	95,1	100,0	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Os professores apontam como fator que mais atrapalha o desenvolvimento de sua prática pedagógica em relação aos alunos, as dificuldades relativas a conteúdos da matemática que foram abordados anteriormente em outros anos escolares. Em sentido decrescente de percentual de ocorrência temos a falta de interesse dos alunos, a

indisciplina dos alunos e outros aspectos como problemas familiares, os quais acabam afetando o desenvolvimento do aluno em sala de aula.

Relacionado ao sistema de gestão, a maioria absoluta dos professores apontam que a progressão continuada é o fator que mais atrapalha o desenvolvimento da sua atividade pedagógica.

Esta foi uma das perguntas que possibilitou ao professor apontar outras possibilidades, escrevendo sua resposta no campo "outros". Ao analisar as respostas provenientes desse campo, percebemos que alguns professores preferiram não marcar a alternativa "progressão continuada", pois desejavam explicar sua posição. Diante dos comentários e respostas apresentados nesta opção percebemos que o professor não concorda com o sistema de progressão continuada, pois segundo eles são muitos os alunos que perdem o interesse em desenvolver as tarefas escolares. Destacamos um dos comentários que melhor sumariza esse pensamento: "o sistema de ensino em geral decaiu a partir da aprovação quase que automática [progressão continuada], não exigindo muito do aluno, daí vem o desinteresse e a falta de realizar atividades, etc.".

Segundo dados da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, disponibilizados na página da instituição, a progressão continuada foi revista e aprimorada no ano de 2014. A reformulação prevê que o Ensino Fundamental seja dividido em três ciclos. O primeiro ciclo compreende do primeiro ao terceiro ano, o segundo ciclo compreende do quarto ao sexto ano e terceiro ciclo do sétimo ao nono ano. Enquanto o ensino médio segue com o sistema seriado. A partir da regulamentação da progressão continuada no Estado, os alunos poderão ficar retidos apenas três vezes ao longo de todo o ensino fundamental, ou seja, ao final de cada um dos ciclos; o sistema seriado do Ensino Médio prevê que os alunos podem ficar retidos ao final de cada um dos três anos do ensino médio. Para os estudantes que forem retidos a recuperação deve ser feita ao longo do ano, mediante revisão do conteúdo com estratégias pedagógicas diferenciadas de acordo com as necessidades do aluno e para auxiliar neste processo de recuperação dos alunos retidos, nas turmas de final de ciclo a reforma prevê que o professor titular terá o apoio de um professor auxiliar, responsável principalmente por dar suporte aos alunos com necessidade de reforço (SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2015).

Para apontar com precisão se de fato todos os quesitos previstos são executados, assim como o que motiva os professores de matemática não apoiarem a progressão continuada exigiria uma nova pesquisa. Contudo diante dos dados oriundos do

questionário e da pesquisa bibliográfica elencada para esta tese, podemos supor que os professores de matemática não apoiam o sistema de progressão continuada, pois sentem que esse sistema expropria sua autonomia, autoridade e alteridade, especialmente porque sua avaliação não é respeitada, causando muitos entraves para sua prática, uma vez que eles apontaram que a falta de domínio dos conteúdos de anos anteriores é o principal entrave para o desenvolvimento de suas aulas. Além disso, outro motivo que pode desencadear essa rejeição consiste em que o desenvolvimento desta política pública não teve a participação efetiva dos professores de matemática.

5.4 RECONHECIMENTO PROFISSIONAL

Entendemos que o reconhecimento profissional de um indivíduo está conectado com as recompensas simbólicas e materiais que este profissional recebe, portanto para caracterizar o professor de matemática em relação ao seu reconhecimento profissional elaboramos algumas questões com o objetivo de entender quais recompensas o professor recebe e a percepção dele a respeito da importância delas.

As recompensas materiais são aquelas que podem ser organizadas segundo parâmetro ordinal, tais como salários, possibilidade de ascensão na carreira e a posição na estrutura social. De outro modo, as recompensas simbólicas estão associadas a aspectos mais subjetivos como prestígio e reconhecimento.

A pesquisa de Fanfani (2007) realizada com professores do Brasil, Argentina, Peru e Uruguai já apontava que o índice de recompensas materiais dos professores era baixo. Ainda segundo esta pesquisa os baixos salários fizeram da docência uma profissão de classe média, ou seja, os professores tendem a se autoidentificar como pessoas que estão socialmente na classe média, isso ocorreu em todos os países estudados. Contudo os professores brasileiros e argentinos peculiarmente se identificaram como pertencendo à classe média baixa.

A partir de nossos dados enxergamos que os professores de matemática da rede pública estadual da cidade de São Paulo, mantém a tendência anterior, identificando-se como cidadão de classe média baixa, ratificando o baixo índice de recompensas materiais. Esse fator também é ressaltado quando os professores são questionados a respeito de qual é seu maior sonho profissional, os dados para esta resposta estão organizados na Tabela 19.

Tabela 19 - Maior sonho profissional

		Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Melhor salário.	33,7	33,7
	Maior reconhecimento da sociedade.	29,7	63,4
	Estabilidade no serviço público	5,1	68,6
	Autonomia para desenvolver sua prática.	8,6	77,1
	Exercer a docência numa faculdade	13,1	90,3
	Outro.	9,7	100,0
	Total	100,0	

Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

Melhor salário e maior reconhecimento da sociedade estão respectivamente ocupando o primeiro e o segundo lugar no ranking, seguido de exercer a docência numa faculdade. Olhando para o ranking dos três pontos mais sonhados, constatamos que a escolha do professor reflete o desejo de receber mais recompensas materiais e simbólicas, tendo em vista que melhor salário está diretamente ligado às recompensas materiais, o maior reconhecimento da sociedade diretamente ligado às recompensas simbólicas, enquanto o desejo de exercer a docência numa faculdade representa, para muitos, maior recompensa material e simbólica.

Conforme discutimos no primeiro capítulo as políticas de democratização da escola conduzida por políticas imediatistas de raízes capitalistas, impôs sérios problemas à educação brasileira, além dos retrocessos advindos da liberação para terceirização de funções no sistema educacional, bem como a maior regulação do trabalho docente e principalmente o fomento de políticas de investimento mínimo na educação; são fatores que têm contribuído para o declínio das recompensas simbólicas e materiais do professorado.

Em contrapartida, são as recompensas simbólicas que motivam o professor a continuar trabalhando na rede pública de ensino, conforme dados da Tabela 20. Para 74,7% dos professores participantes da pesquisa a possibilidade de fazer diferença na vida de alguém é o que motiva a permanência deles na educação básica pública. Ser protagonista na história de vida de outras pessoas é um privilégio que além de caracterizar o professorado, produz motivação para sua permanência neste posto.

Tabela 20 - Fator que mais motiva o professor a continuar na rede pública de ensino

		Frequência	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Salário.	3	1,7	1,7
	Fazer a diferença na vida de alguém.	130	74,7	76,4
	Estabilidade.	21	12,1	88,5
	Não tenho motivação, estou na rede pública da educação básica por falta de opção.	6	3,4	92,0
	Outro.	14	8,0	100,0
	Total	174	100,0	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Esta foi uma das perguntas que possibilitou ao professor apontar outras possibilidades, escrevendo sua resposta no campo "outros". Ao analisar as respostas provenientes desse campo, percebemos que o professor usou esse espaço para dizer que gostaria de selecionar duas alternativas, a saber, maior reconhecimento da sociedade e melhor salário.

Em conformidade com os dados sumarizados na Tabela 21, é possível afirmar que ser professor de matemática na rede pública de educação não é motivado pela falta de opção, mas reflete uma escolha profissional, ressaltando a existência de uma positividade docente, sobretudo por parte daqueles que cursaram licenciatura em matemática. Os profissionais que afirmam estar na rede pública de ensino por falta de opção, são minoria, representam 3,4% da amostra dos indivíduos. Além disso, esse grupo é composto exclusivamente por aqueles que não cursaram licenciatura em matemática, de modo que estão na posição de docentes motivados pelas intempéries da vida e não por escolha.

Tabela 21 - O que falta na escola para que ela seja um lugar ideal para trabalhar

		Frequência	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Melhor infraestrutura física	63	36,0	36,0
	Alunos mais disciplinados e comprometidos	65	37,1	73,1
	Melhor relação com os colegas professores	1	,6	73,7
	Mais apoio da coordenação e diretoria da escola	7	4,0	77,7
	Outro	39	22,3	100,0
	Total	175	100,0	

Fonte: Elaborado pelo Autor (2021).

O declínio da condição docente também se reflete no ambiente de trabalho, nas relações interpessoais e na estrutura física. Nesse aspecto, os professores apontam que para a escola ser um lugar ideal para o desenvolvimento de suas aulas, os alunos deveriam ser mais comprometidos e disciplinados; além da existência de uma melhor estrutura física, ver Tabela 21. Relacionado ao compromisso dos alunos com a educação, um dos professores participantes da pesquisa comenta que: "O professor é um vendedor de sonhos. Como vamos convencer um jovem que estudar é o caminho do sucesso, se eu estudei tanto, mas se quer tenho um carro ou uma casa?"[14]. Nesse sentido, as baixas recompensas materiais que o professor recebe, desencadeia a desmotivação e descomprometimento nos alunos.

Esta foi uma das perguntas que possibilitou o professor apontar outras possibilidades, escrevendo sua resposta no campo "outros". Ao analisar as respostas provenientes desse campo, percebemos que alguns professores usaram esse espaço para dizer que sua escola possui todos os aspectos contemplados pelas alternativas, outros mencionam que em sua escola falta um pouco de cada aspecto apontado nas alternativas.

Pensando no futuro de sua profissão, 54,9% dos professores afirmam que desejam estar ocupando a mesma posição nos próximos anos, conforme apresentado na Tabela 22.

Tabela 22 - Aspirações profissionais para os próximos anos

		Frequência	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Válido	Quero mudar de profissão.	9	5,1	5,1
	Quero trabalhar na educação, mas não como professor.	17	9,7	14,9
	Quero ocupar um cargo de direção ou coordenação.	31	17,7	32,6
	Não sei.	16	9,1	41,7
	Quero continuar na minha posição atual, mas em outra escola.	6	3,4	45,1
	Quero continuar na minha posição atual.	96	54,9	100,0
	Total	175	100,0	

Fonte: Elaborado pelo autor (2021)

Com base no teste de correlação de Spearman, foi possível estabelecer correlação entre as expectativas profissionais que os professores têm quanto ao futuro e a autoavaliação da prática. Assim percebemos que os professores que autoavaliam

[14] O comentário foi feito por um dos respondentes do questionário na alternativa "outros" da pergunta Q21, para justificar a necessidade de melhores salários.

positivamente sua prática docente têm tendência a desejar permanecerem em sua posição atual.

O índice de satisfação em relação à carreira é diferente entre os professores efetivos e os professores temporários ou eventuais. Os professores temporários/eventuais tendem a estar igualmente satisfeitos hoje do que quando iniciaram sua profissão, enquanto os professores efetivos tendem a estar menos satisfeitos hoje do que quando iniciaram sua carreira docente. Tendo em vista os estudos que apontam a deterioração da condição docente, podemos considerar que o tempo é preponderante para definir a satisfação do professor, pois em nossa amostra os professores efetivos têm mais tempo de exercício docente do que os professores temporários/eventuais. Assim, os professores efetivos vivenciaram mais graus de deterioração da profissão docente o que resulta em maior insatisfação.

Segundo análise via Árvore Classificatória, representada na Imagem 5, os professores que nunca pensaram em mudar de profissão, hoje estão mais satisfeitos do que quando iniciaram a carreira, estes são 47,2% do grupo.

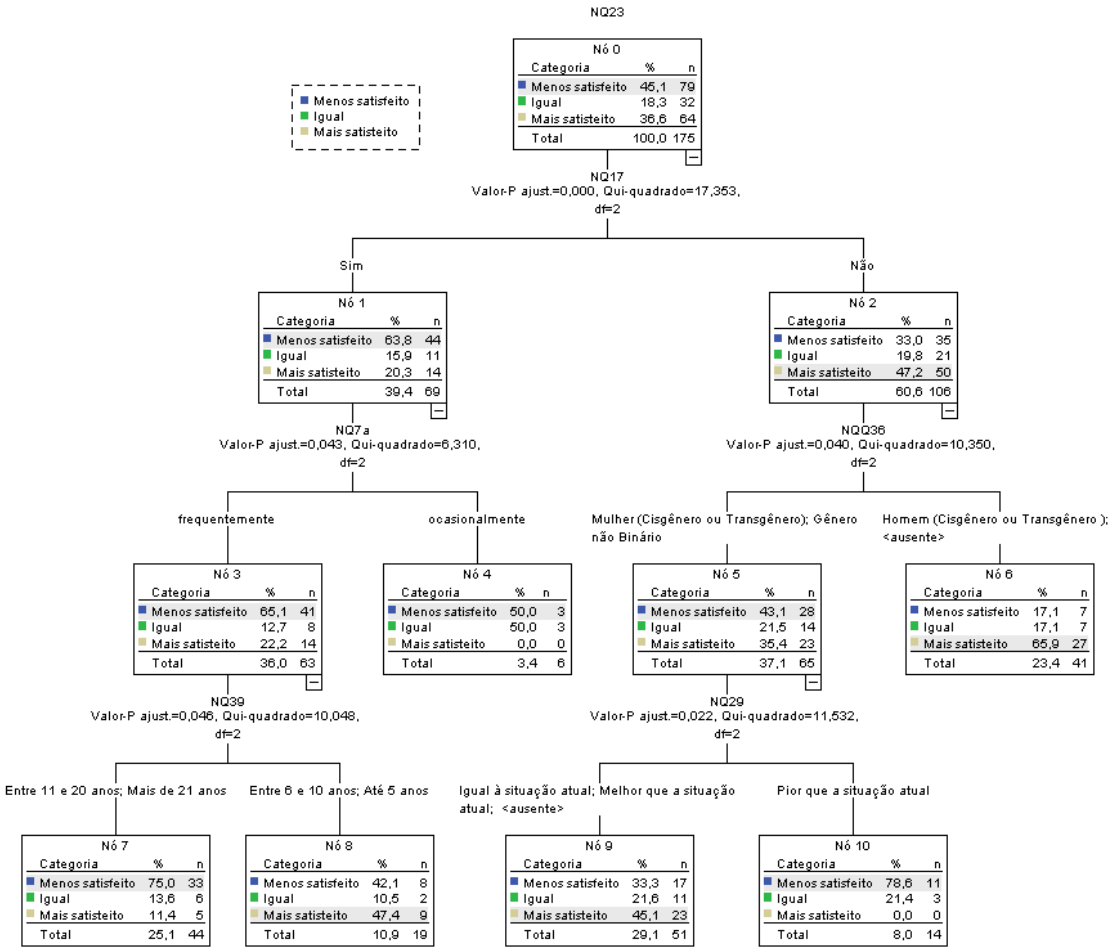
Há também uma diferença significativa entre a percepção dos homens e das mulheres, pois 65,9% dos homens que nunca pensaram em mudar de profissão, atualmente estão mais satisfeitos do que quando iniciaram sua carreira; enquanto para as mulheres essa taxa cai para 35,4%. As mulheres que nunca pensaram em mudar de profissão afirmam que atualmente estão menos satisfeitas do que na época que iniciaram a carreira.

Atrelado ao sentimento de insatisfação das mulheres está a expectativa de como estará sua situação financeira futuramente, pois 78,6% das mulheres que nunca pensaram em mudar de profissão acreditam que daqui a cinco anos sua situação financeira será pior que a situação atual.

Dentre os que já pensaram em mudar de profissão, 63,8% encontram-se, atualmente, menos satisfeitos do que quando iniciaram a carreira. Essa insatisfação reflete também no desenvolvimento da aula, pois 65,1% dos professores que já pensaram em mudar de profissão e desenvolvem aulas expositivas frequentemente, se sentem menos satisfeitos hoje do que no momento em que iniciaram a carreira. Além disso, para esse grupo de professores o tempo de atuação em sala de aula também interfere, tendo em vista que 75% dos professores que têm mais de onze anos de carreira estão menos satisfeitos hoje, em relação ao momento que iniciaram sua carreira. Contudo para os professores que já pensaram em mudar de profissão, costumam desenvolver aulas expositivas

frequentemente e têm até 10 anos de carreira o índice de insatisfação é menor, caindo para 42,1% contra 47,4% dos que pertencem ao mesmo grupo e estão satisfeitos.

Imagem 5 - Árvore Classificatória para Q23



Fonte: Elaborada pelo autor (2021)

A despeito dos altos índices de insatisfação, 60,6% dos professores afirmam que nunca pensaram em mudar de profissão. Analisando a Árvore de classificação da Q17 é possível perceber que o aspecto mais importante para os professores que não pensaram em mudar de profissão é a variável contida em Q10, ou seja, a autonomia para trabalhar em sala de aula, pois 77% dos professores que se sentem livres para atuar na sala de aula não pensaram em mudar de profissão. Outro aspecto importante para não desejar mudar de profissão é o fator que motiva o professor a continuar dando aulas na rede pública de educação básica (Q18); dos que responderam que a motivação é fazer a diferença na vida de alguém, 84% responderam que não pensaram em mudar de profissão, enquanto 60% dos que responderam ter estabilidade já pensaram em mudar de profissão, porém a

estabilidade tornou-se um fator motivacional para que o professor permaneça na docência, além disso, 88% dos professores com mais de quarenta e um anos não pensaram em mudar de profissão, essa taxa cai para os professores com até quarenta anos. Por outro lado, dos que responderam que se sentem parcialmente livres, ou não se sentem livres, 58,5% pensaram em mudar de profissão. Percebe-se também que os homens têm uma tendência maior a querer mudar de profissão, pois 78,5% dos homens responderam que já pensaram em mudar de profissão, enquanto para as mulheres este percentual cai para 37,5%. Para os homens o que mais influencia nesse pensamento é o sentimento de satisfação com a docência, pois 96,2% dos homens que, comparado com o momento em que iniciou a carreira, hoje se sentem menos satisfeito pensaram em mudar de profissão. Para as mulheres o que mais influencia é o ambiente de trabalho. Dentre o grupo das professoras que responderam "outros", 80% não pensaram em mudar de profissão. Analisando o que as professoras escreveram no campo "outro", nos deparamos com respostas como:

- "A escola onde trabalho é ótima. Me sinto muito bem trabalhando lá"
- "Até o momento não falta nada";
- "Tenho um bom ambiente de trabalho";
- "Tudo isso eu tenho" [refere-se às alternativas de resposta da questão. Com essa colocação a professora afirma ter: boa estrutura física, alunos disciplinados e comprometidos, boa relação com os colegas professores e apoio da coordenação e direção];
- "Neste momento está adequada para o desenvolvimento do meu trabalho".

Revelando que quando a professora de matemática está satisfeita com o ambiente de trabalho, têm menos propensão para pensar em mudar de profissão.

Desse modo, podemos evidenciar que liberdade e satisfação são fatores que estão no centro da engrenagem que gera motivação e positividade p docente, as quais são fortalecidas quando a condição docente respeita a autonomia, autoridade e alteridade do professor.

No que concerne à estabilidade profissional os professores efetivos tendem a sentir que estão seguros ou muito seguros, enquanto os professores temporários ou eventuais tendem a se sentir inseguros ou muito inseguros. Fatos que se explicam pela natureza do tipo de vínculo profissional, pois o vínculo de um professor efetivo oferece mais estabilidade do que o vínculo não efetivo. Além disso, segundo as correlações de Spearman, alguns outros fatores também podem influenciar no sentimento de estabilidade

profissional. Os professores que avaliam ter conhecimento suficiente para desenvolver sua prática tendem a se sentir mais estáveis profissionalmente, o mesmo ocorre com os professores que classificam sua formação inicial como boa em relação ao conteúdo matemático, os que assim definem sua formação inicial tendem a sentir mais estabilidade profissional. Os professores que apreciam sua própria prática como sendo boa, ou excelente, também tendem a se sentir mais estáveis profissionalmente. Todos esses fatores que estão para além do vínculo contratual têm a ver com a autoafirmação e a percepção dos conhecimentos que o professor tem para o desenvolvimento da prática. De maneira que o professor que entende ter uma boa qualificação profissional tenha mais segurança de que vai permanecer em seu posto atual e, mesmo que o perca, sua qualificação vai ajudá-lo a encontrar outro posto de trabalho como professor.

5.5 POSITIVIDADE DOCENTE

A matemática é um instrumento que desempenha um papel vital na sociedade, sua onipresença em todos os aspectos da vida humana impressiona, causa medo, abre portas e possibilidades para um indivíduo que a domina, especialmente no âmbito profissional. Com efeito, é inevitável afirmar que alguém que se tornou professor de matemática, ao menos simpatizar com ela sabe que possui habilidades matemáticas mais consolidadas que boa parte da população, fato que abre as portas para o indivíduo ter a opção de encaminhar-se a diversos ramos e setores de trabalho, entretanto muitos preferem continuar exercendo a função docente, mesmo após vivenciar os percalços que integram o cotidiano da docência.

Ao analisar as percepções dos professores a respeito de diversos pontos inerentes a sua prática, procuramos apreender para qual sentido tendiam as atitudes e concepções do professor a respeito do seu fazer docente, para então concluir se o professor atribui uma positividade a sua prática docente. Entendemos que o professor atribui positividade a sua prática docente quando este demonstra uma tendência otimista em relação aos aspectos que definem atitudes e concepções a respeito da prática docente que de algum modo subsidiam a permanência do professor de matemática atuando na rede pública de ensino.

Até então a existência de uma positividade inerente à prática docente e atribuída pelos professores era apenas uma hipótese, contudo após finalizar a análise dos dados concluímos que o professor de matemática atribui uma positividade docente a sua prática,

a qual se manifesta fortemente quando analisamos de maneira articulada a motivação do professor para dar aulas de matemática; o grande gosto pela sua atividade profissional; o sentimento de liberdade de atuação, mesmo vivenciando um cenário de expropriação da autonomia; o sentimento de que está contribuindo para a melhoria do ensino de matemática na escola em que trabalha; a grande vontade de permanecer na profissão, mesmo estando insatisfeitos com alguns aspectos de sua carreira.

Assim podemos dizer que o professor de matemática que trabalha na Rede Estadual de Ensino na cidade de São Paulo é um profissional que sente os efeitos da deterioração da condição docente, está insatisfeito com as recompensas materiais, gostaria de receber mais reconhecimento social, porém a despeito dessas insatisfações demonstra uma positividade docente, sustentada pelas recompensas simbólicas, especialmente o autorreconhecimento de que com sua prática é possível fazer a diferença da vida de alguém.

6. CONCLUSÃO

Iniciamos esta tese com um convite a reflexão sobre: o que é ser professor? Assumindo que existem vários caminhos que podem guiar essa reflexão, portanto enfatizamos que o caminho delineado nesta pesquisa não é soberano ou absoluto, mas uma alternativa pertinente de abordagem do tema.

Em nossa pesquisa adotamos a concepção de que a análise e discussão a respeito da condição docente é um elemento fundamental para entender "o que é ser professor" e de modo mais específico, "quem é o professor" que permanece na sala de aula da Escola Pública de ensino, a despeito das limitações que pouco valorizam a sua profissão e o bem-estar na mesma. Assim como as demais profissões, o professor necessita de condições favoráveis para desenvolver seu trabalho, especialmente no período inicial de sua carreira onde transcorre o processo de constituição do docente.

A longo do percurso não idealizamos a inexistência de adversidades, ou percalços que desafiem o processo de formação, constituição ou prática do professor, ao contrário, ressaltamos vários dos processos de transformações sociais, políticos e econômicos que impactam o fazer docente, discutindo que não apenas a formação inicial, mas também as políticas públicas para formação de professores devem ser auxiliares nesse processo de adaptação às constantes mudanças, oferecendo ferramentas para que o professor tenha condições de enfrentar as adversidades do processo e para que ele mesmo seja um agente de mudança .

Nesse sentido entendemos que o desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise da condição docente dos professores brasileiros nos últimos trinta anos, uma reflexão a respeito das políticas públicas imediatistas e que visam a performatividade da prática docente. Além disso, possibilitou uma caracterização dos professores de matemática da Rede Estadual de Educação do Estado de São Paulo que atuam na capital paulista, quanto a sua prática, sua formação, seu papel e seu reconhecimento profissional e pessoal. Permitindo concluir que os professores atribuem significado positivo a sua prática docente no âmbito pessoal, sendo esta capaz de satisfazê-lo a ponto de, a despeito da deterioração da condição docente, sustentar a permanência do professor na Rede Pública de Educação Básica.

As informações a respeito do professor contidas neste trabalho abrangem múltiplas dimensões objetivas e subjetivas, que podem ser úteis à compreensão da condição docente do professor no país e podem ser necessárias à formulação e desenvolvimento de ações e programas ou políticas relacionadas à formação de professores para o ensino de matemática. Tendo em vista que o professor é um sujeito que, assim como muitos outros sujeitos sociais, têm sua ação limitada pelas imposições estruturais de regras e recursos que estruturam sua prática.

Nesse sentido, as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento qualitativo da educação precisam atentar para a integralidade da condição docente, estruturando o processo de formação e condições de trabalho de modo a estimular o aumento das recompensas materiais e simbólicas. Além disso, é importante destacar que as políticas imediatistas são ineficazes para a mudança de práticas e subjetividades do professor, ou seja, pouco contribui para o desenvolvimento qualitativo da docência.

A profissão docente tem se mostrado pouco atrativa, entretanto os profissionais que escolhem a docência são profissionais qualificados, motivados e que, de fato, optaram por estar em sala de aula e pretendem continuar exercendo essa função, como temos apresentado, motivados por diferentes fatores.

Diante da insatisfação do professor quanto a sua formação inicial, apontamos que esse nível de escolarização deve considerar as demandas que os professores expressam, tanto em relação aos conteúdos específicos e pedagógicos, quanto às estratégias para desenvolvimento da prática docente. Entretanto, é importante salientar que nossos dados não permitem vislumbrar uma avaliação da formação inicial de professores de matemática nas instituições públicas, tendo em vista que há um predomínio de sujeitos oriundos de instituições de ensino privadas.

Para o professor, o que mais influencia para o desinteresse do aluno pelas aulas de matemática é o fato de não ter aprendido conteúdos ensinados em anos anteriores, esse também é apontado como o principal obstáculo para a prática do professor. Ademais, a maioria dos professores sente que estão contribuindo para a melhoria do ensino de matemática em sua escola, assim como acreditam que sua prática é boa ou adequada. Por outro lado, os professores tendem a discordar do programa de progressão continuada e o apontam como principal obstáculo, relacionado à gestão escolar, para o desenvolvimento de sua prática.

De modo geral os professores apontam que para a escola ser um lugar ideal para o desenvolvimento de suas aulas, os alunos deveriam ser mais comprometidos e disciplinados; além da necessidade de melhorar a estrutura física das escolas.

O professor de matemática atribui positividade docente a qual se manifesta fortemente na motivação do professor para dar aulas de matemática; no grande gosto pela sua atividade profissional; no sentimento de liberdade de atuação, mesmo vivenciando um cenário de expropriação da autonomia; no sentimento de que está contribuindo para a melhoria do ensino de matemática na escola em que trabalha; na possibilidade de fazer diferença na vida de alguém; na grande vontade de permanecer na profissão, mesmo estando insatisfeitos com alguns aspectos de sua carreira.

Ressaltamos que nossos objetivos foram alcançados mediante a comprovação da existência de uma positividade atribuída pelo professor de matemática à sua prática docente. Entretanto diante de tudo que foi exposto a respeito da condição docente, é surpreendente o fato de que o Estado pode contar com professores que de algum modo resistem e permanecem motivados para continuar exercendo a profissão docente.

Diante de tal dualidade é natural que surjam questionamentos a respeito dos critérios que justificam a positividade docente tais quais: quais critérios o professor usa para entender que está contribuindo para a melhoria do ensino de matemática na escola, tendo em vista que 80% dos professores usam majoritariamente a aula expositiva? O que o professor entende por contribuir com a vida de alguém, são aspectos relacionados ao conhecimento matemático, ou aspectos relacionados a conhecimento de vida e cidadania? Será que os professores são satisfeitos porque estão conformados devido ao fato de conseguirem dar sua aula e sustentar, minimamente, sua família? Será que os professores estão acríticos à sua realidade, apegando-se subconscientemente a subsistência como fator motivante de modo a mascarar isso usando os aspectos subjetivos mencionados na pesquisa? Essas perguntas são pertinentes, porém não temos resposta para nenhuma delas, seria necessária a continuidade do estudo para entender melhor esses aspectos da positividade docente.

É importante destacar que os questionamentos sinalizam para diferentes possibilidades e modos de como podemos aprofundar o entendimento sobre a positividade docente e, pelo contrário, não representam fatores que a desacreditem. Portanto acreditamos que a positividade docente possibilita uma melhor compreensão da natureza do ser professor e ajuda a estabelecer mecanismos que fomentem a dignidade dessa profissão que é de suma importância para a formação da sociedade.

Referências

ABOITES, H. La medida de uma nación: los primeiros años de la evaluación em Mexico – historia de poder Y resistência (1982-2012). Mexico: D.F. Casa Abierta ao Tempo; Buenos Aires: CLACSO, 2012.

ADRIÃO, T. **Sistemas apostilados de ensino e municípios paulistas: o avançodo setor privado sobre a política educacional local**. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL: O ESTADO E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO TEMPO PRESENTE, 2008, Uberlândia. Anais. Uberlândia: UFU, 2008.

ADRIÃO, T; PERONI, V. M. V. A educação pública e sua relação com o setor privado: implicações para a democracia educacional. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v.3, n.4, p. 107/116, jan/jun. 2009.

ADRIÃO, T. A privatização dos processos pedagógicos: grupos editoriais e negócios na educação básica. In: Maringoni, G. (org). **O negócio da Educação**. São Paulo: Olho Dágua e Fepesp. p. 129-144, 2017.

AMARO, I. Avaliação externa da escola: repercussões, tensões e possibilidades. **Est. Aval. Educ**, São Paulo, v. 24, n. 54, p. 32-55, jan/abr. 2013.

ASSIS, L. M.; AMARAL, N. C. AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: UM BALANÇO CRÍTICO In: IV Congresso Ibero-Americano de Política e Administração da Educação / VII Congresso Luso Brasileiro de Política e Administração da Educação. Porto, Portugal, 2014 **Anais Eletrônicos…** Porto, Portugal, 2014. Disponível em:< http://www.anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT2/GT2_Comunicacao/Luciamariadeassis_GT2_integral.pdf> Acesso em: 04 jul. 2019.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, **Boletim Regional do Banco Central do Brasil – janeiro 2019.** Disponível em: https://www.bcb.gov.br/content/publicacoes/boletimregional/201901/br201901b1p.pdf> Acesso em: 12 jun. 2019.

BARTHE, et al. Sociologia pragmática: guia do usuário. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 41, p. 84-129, jan/abr, 2016.

BAUER, A. **Avaliação de desempenho de professores**: pressupostos e abordagens, 2013. Disponível em: < https://www.researchgate.net/publication/292607513_AVALIACAO_DE_DESEMPENHO_DE_PROFESSORES_PRESSUPOSTOS_E_ABORDAGENS> Acesso em: 10 jun 2019.

BRASIL, **Constituição dos Estados Unidos do Brasil de 16 de julho de 1934.** Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/137602/Constituicoes_Brasileiras_v3_1934.pdf. Acesso em: 15 mai. 2019.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_18.02.2016/art_207_.asp. Acesso em: 12 dez. 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC C_20dez_site.pdf. Acesso em: 19 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **PARECER CNE/CES 1.302/2001**. Brasília: Ministério da Educação, 5 mar. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf . Acesso em: 17 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 2/2015**. Brasília: Ministério da Educação, 1 jul. 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file. Acesso em: 17 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação**. Brasília: Ministério da Educação, 1993. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2730-pne-lei-10172-09-01-01&Itemid=30192. Acesso em: 17 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei 9.394/96**. Brasília: Ministério da Educação, 20 dez. 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf . Acesso em: 17 dez. 2019.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Fundação Alexandre Gusmão. **Maiores Economias do Mundo.** Brasília: Ministério das Relações Exteriores, 2019. Disponível em: http://www.funag.gov.br/ipri/images/analise-e-informacao/01-Maiores_Economias_do_Mundo.pdf . Acesso em: 17 dez. 2019.

CACETE, N. H. Breve história do ensino superior brasileiro e da formação de professores para a escola secundária. **Educação e Pesquisa**, v. 40, n. 4, São Paulo, p. 1061-1076, out./dez. 2014.

CAMBI, F. O Século XVI: o início da pedagogia moderna. In: CAMBI, F. **História da Pedagogia**. Trad.: Álvaro Lorenci São Paulo: Unesp, p. 243-275, 1999.

CANDAU, V.M.F. (coord). **Novos rumos da licenciatura.** Brasília: INEP; Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 1987.

CARA, D. Desafios para o financiamento adequado da educação. **Salto Para o futuro.** n. 19, Rio de Janeiro, out. 2013. Disponível em: https://cdnbi.tvescola.org.br/contents/document/publicationsSeries/182249Unidade19.pdf. Aceso em: 13 Ago. 2021.

CASTRO, M.H.G. Sistemas de avaliação da educação no Brasil: avanços e novos desafios. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, Fundação Seade, v. 23, n. 1, p. 5-18, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://www.seade.gov.br>; <www.scielo.br>. Acesso em: 06 ago 2019.

CONTRERAS, J. **La autonomia del professorado**. ed. 4. Madrid: Morata, 2011.

CORREIO BRAZILIENSE, Brasília: Diários Associados (DA), [1985], 19 jul. 2018. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/politica/2018/07/29/interna_politica,698110/evasao-escolar.shtml. Acesso em: 17 dez. 2019.

DANTAS, D; DONADIA, E. A. **Comparação entre as técnicas de regressão logística, árvore de decisão, *bagging* e *random forest* aplicadas a um estudo de concessão de crédito. 2013.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – Curso de Estatística. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. Disponível em: http://www.coordest.ufpr.br/wp-content/uploads/2018/12/TCC_DanielEricson.pdf. Acesso em 30 jun. 2021

ERNEST, P. Privilégio, poder e performatividade: a ética da matemática na sociedade e na educação. Trad. Danúbia B. da Cruz. **Pesquisa e Ensino**, Barreiras, v. 1, p. 1-34, 2021.

ESTEVE, J. M. Mudanças sociais e função docente. In: NÓVOA, António. **Profissão Professor**. Porto: Porto Editora, 2003. 2 ed. p. 93 – 124.

FANFANI, T. **La condición docente**: análisis comparado de la Argentina, Brasil, Perú y Uruguai. Buenos Aires: Siglo XXI, 2007.

FREITAS, L. C. A importância da avaliação: em defesa de uma responsabilização participativa. **Em Aberto**, v. 29, n. 96, Brasília p. 127-139, maio/ago. 2016. Disponível em: http://www.rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/3156. Acesso em: 13 Ago. 2021.

GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais:** rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Trad. Daniel Bueno. 1 ed. Porto alegre: Artes Médicas, 1997.

GUIMARÃES, P. R. B. **Métodos quantitativos estatísticos.** 1. ed. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2008. Disponível em: http://www.inf.ufsc.br/~vera.carmo/LIVROS/LIVROS/Metodos%20Quantitativos%20%20Estatisticos%20Paulo%20Ricardo%20BittencourtGuimar%E3es.pd. Acesso em 30 jun. 2021.

HOBBS, T. Dallas school, students learned only math, reading. **The Dallas Morning News (MCT).** 21 Nov. 2011. Disponível em: <http://www.edweek.org/ew/articles/2011/11/21/13mct_txcheating.h31.html?tkn=WRWFGxWfbMqWlKbiQNWU%2BNP%2Fr3j9Ug%2FJ1w3R&intc=es> Acesso em: 06 ago. 2019.

INAF. Instituto Paulo Montenegro. **INAF Brasil 2018**: Resultados preliminares. Disponível em: Http://acaoeducativa.org.br/wp-content/uploads/2018/08/inaf2018Relat%c3%b3rio-Resultados-preliminaresv08Ago2018.pdf. f Acesso em: 17 dez. 2019.

JORNAL DO SENADO, **Proposta de fundo permanente para educação básica tramita no Senado**. Brasília, 10 mai. 2019. Disponível em: < https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/05/10/proposta-de-fundo-permanente-para-educacao-basica-tramita-no-senado> Acesso em: 03 jul. 2019.

LANTHEAUME, F. Mal-estar docente ou crise do ofício? Quando o “belo trabalho” desaparece e é preciso “trabalhar de corpo e alma”. **Fórum Sociológico**, Trad. Ana Patrícia Pereira. n. 15/16, s. 2, p. 141-156, 2006.

LEITE, S. A. S. Afetividade nas práticas pedagógicas. **Temas em Psicologia**, V. 20(2), p. 355 – 368. (2012). Disponível em: http://www.temasempsicologia.org/arquivo/download?ID_ARQUIVO=6 Acesso em: 07 jul. 2021.

LUTERO, M. Aos conselhos das cidades da Alemanha para que criem e mantenham escolas. In: LUTERO, M. **Lutero, Martinho**: obras selecionadas, v 5. São Leopoldo: Sinodal. p. 302-325. 1995.

ORSI, Carlos. Relatório revela privatização da educação pública no país. **Revista da Unicamp,** Campinas, Ano 2016, n 651, 04 abr. 2016.

PALHARES, I. 2,4% dos jovens brasileiros querem ser professor. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 24 jun. 2018. Disponível em: https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,so-2-4-dos-jovens-brasileiros-querem-ser-professor,70002364548l. Acesso em: 17 dez. 2019.

PELLANDA, A. Quanto custa a educação pública de qualidade no Brasil. **Carta Capital**, *(online)*, São Paulo, 20 set. 2018. Disponível em: < https://www.cartacapital.com.br/opiniao/quanto-custa-a-educacao-publica-de-qualidade-no-brasil/>. Acesso em: 03 jul. 2019.

PERBONI, F. **Avaliações externas e em larga escala nas redes de educação básicas dos Estados brasileiros**. 2016, Tese (Pós-Graduação em Educação) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho, Presidente Prudente.

PERONI, V. M. V; CAETANO, M. R. Redefinições no papel do estado: Terceira via, novo desenvolvimento e as parcerias público-privadas na educação. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v.21, n. 38, p. 57-67, jul/dez. 2012

PINHO, A. Professor recebe até 39% menos que profissional com igual escolaridade. **Folha de São Paulo,** São Paulo, 11 out. 2016. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2016/11/1832095-professor-recebe-ate-39-menos-que-profissional-com-igual-escolaridade.shtml Acesso em: 18 ago. 2019.

RAVITCH, D. **The dead and life of the great americam school system**: how testing and choice are undermining education. New York: Basic Books, 2010.

RICO, L. & SIERRA, M. Didáctica de la Matemática e Investigación. In: CARRILO, J. & CONTRERAS, L. C. **Matemática Española en los albores del siglo XXI**. 1. Ed. Andaluza: Huelva, 2000.

RIOS, Terezinha Azerêdo. A dimensão Ética da aula ou o que nós Fazemos com elas. Santos. In: VEIGA, I. P. A. (Org.) **Aula:** gênese, dimensões, princípios e práticas. 2. ed. Campinas: Papirus, 2008.

ROSA, C. M; LOPES, N. F. M; CARBELLO, S. R. C. Expansão, democratização e a qualidade da educação básica no Brasil. **Poíesis Pedagógica**, Catalão, v.13, n.1, p. 162-179, jan/jun. 2015

SACRISTÁN, J. G. Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, A. **Profissão Professor**, 2. ed. Porto: Porto Editora, p. 63-80, 1995.

SAHLBERG, P. **Lições finlandesas 2.0**. Editora SESI-SP, 1ed. 2018.

SANTOS, M; SILVEIRA, M.L. **O ensino superior público e particular e o território brasileiro.** Brasília: ABMES, 2000.

SANTOS, V. M. PNE e condição docente: para uma ontologia do trabalho docente. **Zetetiké**, v. 24, n. 45, Campinas, p. 173-188, jan./abr. 2016.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Reorganização da progressão continuada**, 2015. Disponível em: https://www.educacao.sp.gov.br/reorganizacao-progressao-continuada. Acesso em: 07 jul. 2021.

SHULMAN, L. S. **Those who understand: knowledge growth in teaching. Educational**, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0013189X015002004?journalCode=edra & . Acesso em 30 mai. 2019.

SILVA, A. **Meritocracia, educação e matemática**: um estudo relacional. 2013. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação - UNICAMP, 2013. Disponível em http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000917409&opt=4 Acesso em: 05 nov. 2019.

SILVA, M. A transferência do controle da educação da Igreja para o Estado. **Comunicações.** V. 7, n 1, Piracicaba – SP, Junho, 2000.

SOUZA, A. C. C. ; TUCHAPESK, M. . Do Conceito à Prática da Autonomia do Professor de Matemática. **BOLEMA:** Boletim de Educação Matemática (Online), Rio Claro, v. 29, p. 1309-1328, 2015.

MARCONDES, N. A. V.; BRISOLA, E. M. A. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. **Revista Univap,** v. 20, n.25, p. 201-208, jul. 2014. Disponível em: file:///D:/Bibliotecas/Downloards/228-1760-1-PB.pdf. Acesso em 30 jun. 2021.

MARTINS, C.B. O ensino superior brasileiro nos anos 90. **São Paulo e Perspectiva –** Revista da Fundação SEADE, v. 14, n.1, p. 41-60, jan/mar. 2000.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

TARDIF, M. A profissionalização do ensino passados trinta anos: dois passos para a frente, três para trás. **Educação e Sociedade.** Trad. Marisa Rossetto. v. 34, n. 123, p. 551-571, 2013.

TEIXEIRA, I. C.; Os professores como sujeitos sócio-culturais. In: DAYRELL, J. (Org) **Multiplos olhares sobre educação e cultura**. 1. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1996.

TRABAL, P ; SANTOS, V. M. S. Para uma sociologia pragmática da educação matemática. In: SANTOS, V. M. S (org.) **Estudos em educação matemática**: abordagens didáticas e sociológicas. São Paulo: Livraria da Física, 2019. P. 19-39.

VIEIRA, et al. Reações das políticas educacionais estaduais nas escolas: um estudo de caso em escolas do Ceará, Goiás, Pernambuco e São Paulo. **Cadernos Cenpec**, v. 6, n.2, São Paulo, p. 51-79, jun/dez. 2016

WHITE, E. G. **Educação**. Santo André: Casa Publicadora Brasileira, 1977

WOODS, P. **Investigar a arte de Ensinar.** Trad. Maria Isabel Fernandes de Sá, João Álvarez Martins. Porto: Porto Editora, 1999.

ANEXO

Conhecendo o Professor de matemática

Olá, prezado(a) professor(a)!

Me chamo Elivelton Serafim Silva, sou aluno de doutorado da Universidade de São Paulo e lhe convido a participar da pesquisa "A positividade da profissão docente sob a perspectiva de professores de matemática". O objetivo da pesquisa é analisar como você professor caracteriza a docência da atualidade, a fim de elencar motivações para que o professor permaneça atuando na sala de aula da educação básica Ao preencher o questionário a seguir, você estará autorizando o uso de suas respostas para estudos acadêmicos. Garanto o respeito aos princípios de ética no trato com os dados da pesquisa e a preservação do anonimato tanto dos professores, quanto das instituições. O questionário a seguir é composto por cinco eixos e direcionadas à formação e prática do professor de matemática. Algumas perguntas são mais subjetivas, CASO AS ALTERNATIVAS NÃO DESCREVAM SUA OPINIÃO, VOCÊ PODE ASSINALAR A OPÇÃO "OUTRO" E ESCREVER SUA RESPOSTA. Para dúvidas e sugestões pode me contatar pelo e-mail: elivelton@usp.br Desde já agradeço a sua participação!

Q1: E-mail *

Q2: Sua escola pertence a qual Diretoria Regional de Ensino?

- D.E.REG. CENTRO;
- D.E.REG. CENTRO OESTE;
- D.E.REG. CENTRO SUL;
- D.E.REG. LESTE 1;
- D.E.REG. LESTE 2;
- D.E.REG. LESTE 3;
- D.E.REG. LESTE 4;
- D.E.REG. LESTE 5;
- D.E.REG. NORTE 1;
- D.E.REG. NORTE 2;
- D.E.REG. SUL 1;
- D.E.REG. SUL 2;
- D.E.REG. SUL 3.

Q3: Seu contrato funcional na Rede Estadual é de que tipo?

- Efetivo.
- Temporário ou eventual.

Q4: Compreendo que esse estudo possui finalidade de pesquisa, e que os dados obtidos serão divulgados seguindo as diretrizes éticas da pesquisa, assegurando, assim, minha privacidade. Sei que não receberei nenhum pagamento por essa participação.

- Sim.
- Não.

Q5: Você gosta de dar aula de Matemática?

- Sim, me sinto motivado para isso.
- Sim, mas me sinto desmotivado.
- Não, gostaria de estar fazendo outra coisa.
- Outro:

Q6: Você considera que os conhecimentos que você possui são suficientes para o seu trabalho em sala de aula?

- Não, sinto que deveria ter mais domínio no conteúdo específico da matemática.
- Não, sinto que deveria ter mais domínio pedagógico.
- Não, Sinto que deveria ter mais domínio do conteúdo específico da matemática e do conteúdo pedagógico.
- Sim, o que domino é suficiente.

Q7 : Sobre o desenvolvimento de suas aulas assinale a alternativa que melhor descreve a frequência que desenvolve cada tipo de aula a seguir:

	Frequantemente	ocasionalmente	nunca
Aula expositiva			
Aula expositiva dialogada;			
Atividades em pequenos grupos			
Seminário			

Q8: Marque a sentença que melhor descreve sua opinião sobre sua formação inicial
(graduação)?

- Satisfatória em todos os aspectos.
- Satisfatória com relação aos conteúdos específicos da matemática, insatisfatória com relação aos conteúdos pedagógicos.
- Satisfatória com relação aos conteúdos pedagógicos e insatisfatória em relação aos conteúdos específicos da matemática.
- Outro:

Q9: Assinale a sentença que melhor descreve o que você pensa em relação à integração entre teoria (conteúdos específicos da matemática e pedagógicos) e a prática na sua formação inicial.

- Conteúdo teórico e prática suficiente para dar base à docência.
- Conteúdo teórico insuficiente e prática suficiente para dar base à docência.
- Conteúdo teórico suficiente e prática insuficiente para dar base à docência.
- Conteúdo teórico insuficiente e prática insuficiente para dar base à docência.
- Outro:

Q10: Você se sente livre para agir (inovar, criar, desenvolver novas metodologias e avaliar) na sua (s) sala(s) de aula?

- Sinto-me livre.
- Sinto-me parcialmente livre.
- Não me sinto livre.

Q11: Para você, o que mais motiva o aluno a se interessar pela matemática?

- A atitude do professor no relacionamento com os alunos.
- Aplicações da matemática em situações do dia-a-dia.
- Metodologia adotada pelo professor na aula de matemática.
- Outro:

Q12: Para você, o que faz o aluno ser pouco interessado ou desinteressado pela matemática?

- Não ter aprendido conteúdos de anos anteriores.
- Problemas familiares.
- Metodologia adotada pelo professor na aula de matemática.
- Dificuldade de acompanhar o raciocínio lógico dos conteúdos trabalhados.
- Outro:

Q13: Você sente que está contribuindo para melhorar o ensino de Matemática em sua escola?

- Sempre sinto que estou contribuindo.
- Às vezes sinto que contribuo.
- Nunca sinto que estou contribuindo.

Q14: Como você avalia a sua prática pedagógica?

- Excelente.
- Boa.
- Adequada.
- Ruim.
- Péssima.

Q15: Relacionado aos alunos, o que mais interfere negativamente no desenvolvimento de sua prática?

- Indisciplina dos alunos.
- Desinteresse dos alunos.
- Dificuldades relativas a conteúdos de anos anteriores.
- Outro:

Q16: Relacionado à gestão do sistema educacional e da escola o que mais interfere no desenvolvimento da sua prática?

- Sistema de progressão continuada
- Interferência da coordenação nas avaliações.
- Interferência das avaliações externas no cotidiano escolar.
- Falta de apoio para o desenvolvimento de projetos.
- Outro:

Q17: Você já pensou em mudar de profissão?

- Sim.
- Não.

Q18: O que mais lhe motiva a continuar dando aulas na rede pública de educação básica?

- Salário.
- Fazer a diferença na vida de alguém.
- Estabilidade.
- Não tenho motivação, estou na rede pública da educação básica por falta de opção.
- Outro:

Q19: O que falta na sua escola para que ela seja um lugar ideal pra você trabalhar?

- Melhor estrutura física.
- Alunos mais disciplinados e comprometidos.
- Melhor relação com os colegas professores
- Mais apoio da coordenação e direção da escola.
- Outro:

Q20: Você cursou (ou cursa) a licenciatura em matemática numa instituição:

- Pública
- Privada

Q21: Qual seu maior sonho profissional?

- Melhor salário.
- Maior reconhecimento da sociedade.
- Estabilidade no serviço público.
- Autonomia para desenvolver sua prática.
- Exercer a docência numa faculdade.
- Outro:

Q22: Onde você considera que seria mais adequado para um professor receber a formação continuada?

- Na escola onde trabalha
- Fora da escola onde trabalha
- Outro:

Q23: Comparado com o momento em que você iniciou sua carreira docente, hoje você sente-se:

- Mais satisfeito.
- Menos satisfeito.
- Igual.

Q24: Qual a sensação em relação a sua estabilidade profissional?

- Muito seguro
- Seguro
- Inseguro
- Muito inseguro
- Outro:

Q25: Escolha uma frase que represente suas aspirações profissionais para os próximos anos.

- Quero continuar na minha posição atual.
- Quero ocupar um cargo de direção ou coordenação.
- Quero continuar na minha posição atual, mas em outra escola.
- Quero trabalhar na educação, mas não como professor.
- Quero mudar de profissão.
- Não sei.

Q26: Sua renda representa que porcentagem da renda total de sua família?

- Entre 1% e 25%
- Entre 26% e 50%
- Entre 51% e 75%
- Entre 76% e 100%

Q27: Em qual classe social você acredita que se enquadra?

- Alta.
- Medial alta.
- Média.
- Média baixa.
- Baixa.
- Não sabe.

Q28: Como você define sua situação financeira hoje, se comparada à situação financeira de seus pais quando você era criança?

- Melhor.
- Igual.
- Pior.
- Não sabe.

Q29: Como você acredita que estará sua situação financeira daqui a 5 anos?

- Melhor que a situação atual.
- Igual à situação atual.
- Pior que a situação atual.
- Não sei.

Q30: Qual o grau de escolaridade do seu pai?

- Sem educação formal
- Ensino fundamental incompleto.
- Ensino fundamental completo.
- Ensino médio completo.
- Ensino médio incompleto.
- Superior incompleto.
- Superior completo.
- Pós-graduação.

Q31: Como você acredita que estava sua situação financeira 5 anos atrás?

- Melhor que a situação atual.
- Igual à situação atual.
- Pior que a situação atual.
- Não sei.

Q32: Qual o grau de escolaridade da sua mãe

- Sem educação formal.
- Ensino fundamental incompleto.
- Ensino fundamental completo.
- Ensino médio completo.
- Ensino médio incompleto.
- Superior incompleto.
- Superior completo.
- Pós-graduação.

Q33: Além de trabalhar como professor, você tem outro trabalho remunerado?

- Sim.
- Não.

Q34: Você encontra tempo livre para cuidar de si mesmo e/ou de sua família?

- Sempre.
- Só aos fins de semana.
- Apenas nas férias.
- Nunca.

Q35: Você pratica alguma atividade física? (Esportes em geral; Caminhada; Academia, etc.).

- Sim, com assiduidade.
- Sim, às vezes.
- Nunca.

Q36: Identidade de gênero

- Homem (Cisgênero ou Transgênero).
- Mulher (Cisgênero ou Transgênero).
- Gênero Não Binário.
- Outro:

Q37: Idade

- Menor que 20 anos.
- Entre 21 e 30 anos.
- Entre 31 e 40 anos.
- Entre 41 e 50 anos.
- Maior que 51 anos.

Q38: Cor/Raça

- Preta.
- Parda.
- Indígena.
- Amarela.
- Branca.
- Sem declaração.

Q39: Tempo de atuação como professor (em anos completos)

- Até 5 anos.
- Entre 6 e 10 anos.
- Entre 11 e 20 anos.
- Mais de 21 anos.

Q40: Qual seu maior grau de escolaridade?

- Superior (em andamento).
  Superior concluído.
- Especialização (em andamento).
- Especialização concluída.
- Mestrado (em andamento).
- Mestrado concluído.
- Doutorado (em andamento).
- Doutorado concluído.
- Pós-doutorado (em andamento).

Pós-doutorado concluído.

Q41: Você gostaria contribuir um pouco mais com a pesquisa participando de uma entrevista sobre sua condição docente?

- Sim
- Não

Q42: Deixe o nome completo de sua escola:_____

Q43: TCLE

Concordo em participar, como voluntário/a, da pesquisa intitulada A positividade da profissão docente sob a perspectiva de professores de matemática, que tem como pesquisador/a responsável Elivelton Serafim Silva, aluno da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, orientado pelo Prof. Dr. Vinício de Macedo Santos, os quais podem ser contatados pelo e-mail elivelton@usp.br ou telefone (11) 99374-5257. O presente trabalho tem por objetivo: investigar a positividade da profissão docente do professor de matemática que atua na educação básica, ou seja, entender o que faz um professor permanecer na sala de aula da educação básica pública a despeito das condições de trabalho docentes não favoráveis.

Minha participação consistirá em responder ao questionário enviado via Google form. Compreendo que esse estudo possui finalidade de pesquisa, e que os dados obtidos serão divulgados seguindo as diretrizes éticas da pesquisa, assegurando, assim, minha privacidade. Sei que posso retirar meu consentimento quando eu quiser, e que não receberei nenhum pagamento por essa participação.

Ao participar desta pesquisa estou correndo os seguintes riscos:

• Cansaço ou aborrecimento ao responder questionários;

• Alterações na autoestima provocadas pela evocação de memórias ou por reforços na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante;

• Alterações de visão de mundo.

Os benefícios da minha participação nesta pesquisa são:

• Autorreflexão da minha própria condição docente;

• Após a publicação da pesquisa teremos um melhor entendimento sobre a condição docente do professor de matemática na cidade de São Paulo.

Estou ciente destes riscos e benefícios e aceito participar da pesquisa. Também concordo que é importante guardar uma cópia das respostas deste questionário.

Esta pesquisa foi Aprovada pelo COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP, EACH-USP. Para mais informações você pode contatar o

CEP, EACH-USP pelo Telefone: (11) 3091-1046, pelo email: cep-each@usp.br, ou pessoalmente na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo Av. Arlindo Béttio, 1000 Ermelino Matarazzo São Paulo – SP CEP: 03828-000, Prédio I1 | Sala T14.

- Aceito.
- Não Aceito.

Q44: Caso queira, deixe um comentário ou sugestão.

_____

_____