

Sentimentos na docência em matemática: aspectos (in)dependentes do professor

Feelings in teaching mathematics: (in) dependent aspects of the teacher

Luana Maria Santos da Silva Ayres

Fabrine Diniz Pereira

Tanise Paula Novello

Resumo: A docência é uma profissão na qual se caracteriza intensa troca de experiências, vivências e aprendizados e nesse contexto, surge a motivação para entender os sentimentos e emoções que regem o “Ser docente”. Desta forma, o presente estudo tem como objetivo analisar os sentimentos dos professores de Matemática, no decorrer da carreira docente. Para a produção de registros utilizou-se um questionário online, composto de três etapas e respondido por 94 professores de Matemática da educação básica de escolas públicas. Na primeira etapa do questionário utilizou-se como metodologia de análise a Estatística Descritiva para construir o perfil desses professores; na segunda etapa utilizou-se a Análise de Componentes Principais (ACP), em que surgiram duas categorias: aspectos dependentes e aspectos independentes da vontade do professor. A terceira etapa foi analisada através do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), porém essa última etapa será efetuada em publicações posteriores. A pesquisa inferiu que os professores participantes estão satisfeitos com sua escolha pela docência, porém observou-se também que eles estão insatisfeitos em relação a valorização salarial e social, pois eles acreditam que ela não é condizente com o trabalho que realizam.

Palavras-chave: Professores de Matemática; Sentimentos; Variáveis.

Abstract: Teaching is a profession in which there is an intense exchange of experiences and learning, and in this context, the motivation to understand the feelings and emotions that govern "being a teacher" arises. Thus, the present study aims to analyze the feelings of mathematics teachers during their teaching career. An online questionnaire, composed of three stages and answered by 94 basic education mathematics teachers from public schools, was used to produce records. In the first stage of the questionnaire, Descriptive Statistics was used as methodology of analysis to build the profile of these teachers; in the second stage, Principal Component Analysis (PCA) was used, in which two categories emerged: dependent aspects and independent aspects of the teacher's will. The third step was analyzed through the Discourse of the Collective Subject (DSC), but this last step will be carried out in later publications. The research inferred that the participating teachers are satisfied with their choice for teaching, but it was also observed that they are dissatisfied with the social and salary valuation, because they believe that it is not consistent with the work they do.

Keywords: Mathematics teachers. Feelings. Variables.

INTRODUÇÃO

Para iniciar a leitura desse trabalho é importante evidenciar a diferença entre os conceitos de emoção e sentimento. Para isso, tomar-se-á como referência a definição proposta por Damásio

(2012b), em que a emoção está relacionada a reações fisiológicas do organismo e o sentimento é a interpretação dessas emoções. O autor complementa que

O que me leva a não usar indistintamente os termos “emoção” e “sentimento”? Uma das razões é que, apesar de alguns sentimentos estarem relacionados com as emoções, existem muitos que não estão: todas as emoções originam sentimentos, se se estiver desperto e atento, mas nem todos os sentimentos provêm de emoções. Chamo sentimentos de fundo (background) aos que não têm origem nas emoções (DAMÁSIO, 2012b, p. 138).

As emoções podem ser de dois tipos: primárias, que são de origem inatas, como por exemplo, a alegria e a tristeza; e secundárias que são aprendidas, como por exemplo, o ciúme e o orgulho. Existem sentimentos que estão relacionados às emoções e outros que não estão, pois nem todos os sentimentos provêm de emoções, mas todas as emoções originam sentimentos (DAMÁSIO, 2012b).

Portanto, pode-se afirmar que os sentimentos “[...] emergem das mais variadas reações homeostáticas, não somente das reações que chamamos emoções no sentido restrito do termo. De um modo geral, os sentimentos traduzem o estado da vida na linguagem do espírito” (DAMÁSIO, 2004, p. 91). Assim, os sentimentos interpretam as reações fisiológicas que o corpo está vivendo. Em outras palavras, “[...] sentimento é uma percepção de um certo estado do corpo acompanhado pela percepção de pensamentos, com certos temas e pela percepção de um certo modo de pensar” (DAMÁSIO, 2004, p. 91).

Ainda de acordo com o autor, os sentimentos também podem ser entendidos como “[...] experiências de certos aspectos do estado da vida dentro de um organismo. Essas experiências não são meramente decorativas. Elas fazem algo extraordinário: um relato, momento a momento, do estado da vida no interior do organismo” (DAMÁSIO, 2018, p. 123, 124).

O autor ainda complementa que os “[...] sentimentos são experiências mentais e, por definição, conscientes – do contrário, não teríamos o conhecimento direto deles” (2018, p. 121). Porém, eles diferem de outras experiências mentais em aspectos de conteúdo, pois os sentimentos retratam o interior do organismo do indivíduo.

Damásio (2012b) define que os sentimentos podem ser de três tipos: 1) sentimentos de emoções universais básicas; 2) sentimentos de emoções universais sutis; e 3) sentimentos de fundo. O primeiro tipo de sentimento é baseado nas emoções mais universais como a felicidade, a tristeza, a cólera, o medo e o nojo. O segundo se baseia nas emoções que são variantes do primeiro tipo, como a euforia, o êxtase, a melancolia, a ansiedade, o pânico e a timidez. O terceiro tipo de

sentimento não se baseia em emoções, visto que ele representa os estados do corpo que acontecem entre emoções, que é como a pessoa se sente de modo geral. Dessa maneira, é possível notar que os dois primeiros tipos de sentimentos são provocados e o último é espontâneo (DAMÁSIO, 2018).

Salienta-se que os sentimentos não envolvem apenas os processos neurais, eles envolvem os fisiológicos, com isso, afetam todo o corpo humano, inclusive o sistema imunológico e a tomada de decisões (DAMÁSIO, 2018). Dessa forma, é importante a existência de sentimentos positivos para que a mente e o corpo se mantenham saudáveis. Mosquera e Stobäus (2006, p. 127) complementam que a vida emocional é de extrema importância, uma vez que, os autores acreditam que, a afetividade “[...] nos propõe uma viagem fantástica ao mundo das emoções e dos sentimentos”. Os autores ainda afirmam que “[...] o sentimento é um espelho da realidade na qual se manifesta uma atitude subjetiva do indivíduo, fundamentada em sua atividade fisiológica cerebral, que inicialmente é interna, depois no seu comportamento manifesto socialmente” (MOSQUERA; STOBÄUS, 2006, p. 129)

Nesse sentido, no decorrer dos anos de docência, surgem diversos tipos de sentimentos, em relação, a sala de aula, a infraestrutura das escolas, ao salário, a valorização profissional, entre outros aspectos. Deste modo, os docentes são permeados por sentimentos de fundo de bem-estar ou mal-estar que são originados de outros tipos de sentimentos. Quando o sentimento de fundo é de bem-estar os professores tendem a se sentir animados com a prática profissional e estimulados a desenvolver atividades novas, porém quando o sentimento de fundo é de mal-estar os docentes tendem a sentir desânimo e a não terem prazer por lecionar.

De acordo com uma pesquisa realizada por Paula e Naves (2010) situações de estresse podem causar nos professores sentimentos de desestímulo, além de desgaste mental e psicológico, tristeza e depressão. Os autores ainda afirmam que outras situações causadoras dos sentimentos de mal-estar nos professores estão relacionadas à falta de infraestrutura nas escolas, acúmulo de funções, excesso de trabalho para realizar em casa, trabalhos pedagógicos mal direcionados, falta de acompanhamento pedagógico, indisciplina e desinteresse dos alunos. Por isso, os sentimentos negativos podem interferir no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, além de afetar a saúde do docente e, por consequência, sua prática profissional.

Embora o sentimento de fundo de alguns professores seja o de mal-estar, é possível desenvolver o bem-estar. A profissão docente enfrenta vários desafios e para se tornar um professor satisfeito com a docência é preciso que haja condições de trabalho adequadas, algumas que cabem

ao professor desenvolver (aulas dinâmicas, relacionamento com colegas e alunos) e outras que estão fora de seu alcance, cabendo ao sistema de ensino as propiciar (salários, infraestruturas físicas).

Deste modo, esse trabalho tem como objetivo analisar os sentimentos dos professores de matemática, no decorrer da carreira docente. Para a produção dos registros foi utilizado um questionário que composto de três partes. Salienta-se que o detalhamento do processo de produção dos registros dessa pesquisa e descrição das técnicas de análises que foram utilizadas em cada etapa do questionário será abordado na próxima seção.

DESENVOLVIMENTO

Para a produção dos registros desta pesquisa disponibilizou-se para os participantes um questionário da plataforma digital *online*, *Google forms*. Esse questionário foi respondido por 94 professores de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio de escolas da rede pública. O convite para responder ao questionário foi enviado por meio de *e-mails* e redes sociais em novembro de 2017 e o contato dos professores foi obtido através das relações pessoais das pesquisadoras e da lista de participantes do Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM), que ocorreu no início de novembro de 2017 na Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – Pelotas/RS. Cabe ressaltar que só foram aceitas respostas de professores da educação básica de escolas públicas.

O questionário foi organizado em três etapas: a primeira constituída de variáveis sociodemográficas (sexo, idade e estado civil) e laborais (titulação mais elevada, tempo de docência e carga horária); a segunda composta de 10 questões fechadas sobre os sentimentos na docência; e a terceira compreendida por uma questão aberta. Ressalta-se que a terceira parte do questionário não será analisada nesse escrito.

1.1. TÉCNICAS DE ANÁLISE

A primeira etapa do questionário dessa pesquisa foi analisada através da estatística descritiva, por meio da qual traçou-se o perfil dos professores que participaram da pesquisa. No Quadro 1 ficam evidenciadas as variáveis que compuseram essa primeira parte. Cabe ressaltar que a análise dessa etapa do questionário encontra-se na próxima subseção.

Quadro 1 – Primeira etapa do questionário: Questões sociodemográficas e laborais

QUESTÕES

Sexo
Idade
Estado Civil
Formação Acadêmica
Nível das escolas em que atua
Tempo que docência
Carga horária semanal

Fonte: Os autores (2021).

Para a análise das questões fechadas utilizou-se a Análise de Componentes Principais (ACP), que “[...] é uma técnica da estatística multivariada que consiste em transformar um conjunto de variáveis originais em outro conjunto de variáveis de mesma dimensão denominadas de componentes principais” (VARELLA, 2008, p. 3). Ainda de acordo com Varella (2008, p. 3) cada componente principal é o resultado de “[...] uma combinação linear de todas as variáveis originais, independentes entre si e estimados com o propósito de reter, em ordem de estimação, o máximo de informação, em termos da variação total contida nos dados”.

De acordo com Bakke, Leite e Silva (2008) o tamanho da amostra em uma pesquisa quantitativa depende da quantidade de variáveis analisadas. O mínimo aceito é o de cinco respondentes por variáveis a serem analisadas e a proporção mais aceitável é de 10 para um. No caso desta pesquisa ultrapassou-se o valor mínimo necessário (50 professores), ao obter 94 professores, ou seja, obteve-se, aproximadamente, nove respondentes por variável (questão).

A etapa quantitativa do questionário foi composta por 10 questões fechadas (como fica evidente no quadro 2), que foram respondidas utilizando a escala *Likert* de cinco pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

Quadro 2 – Segunda etapa do questionário: Variáveis quantitativas

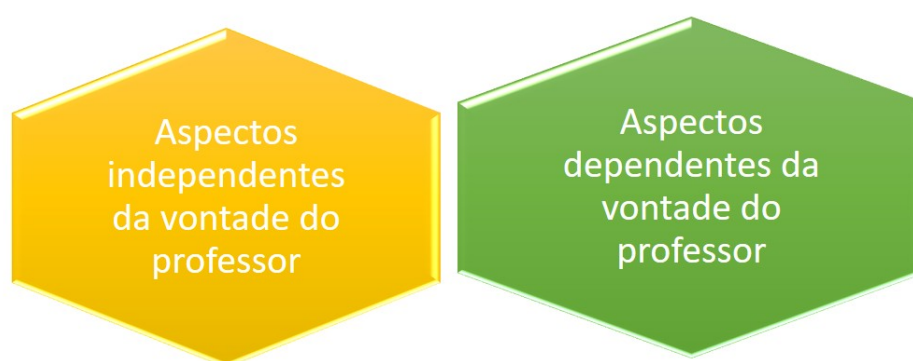
QUESTÕES
Sinto-me satisfeito (a) por minha escolha em docência em Matemática
Sinto-me satisfeita (a) com a minha prática profissional
Meu relacionamento com os estudantes é prazeroso
Meu relacionamento com os professores na (s) escola (s) que atuo é harmônico (cordial)
A (s) escola (s) onde atuo oferecem infraestrutura suficiente e satisfatórias para a realização do trabalho que desejo realizar
Sinto-me satisfeito (a) com minha remuneração salarial
Tenho tempo necessário para descansar e ficar com minha família e amigos
Sinto-me atarefado (a) com a demanda excessiva de trabalho
Sinto-me valorizado (a) socialmente pela atividade docente
Sinto satisfação com o planejamento que tenho elaborado para as aulas

Fonte: Os autores (2021).

Obteve-se o valor de 0,717 para o coeficiente *Alpha de Cronbach*, que é o coeficiente que quantifica a confiabilidade de um questionário numa escala de 0 a 1, sendo 0,7 o valor mínimo aceito para considerar o questionário confiável (ALMEIDA; SANTOS; COSTA, 2010).

Dessas 10 variáveis, três foram excluídas da análise, por terem baixas comunalidades, que são “[...] índices atribuídos às variáveis originais que expressam, em termos percentuais, o quanto da variabilidade de cada variável é explicada pelo modelo de Análise Fatorial estimado.” (ARTES, 1998, p. 225) ou por não terem se agrupado com nenhuma outra variável, mas as sete variáveis restantes formaram duas componentes, descritas na Figura 1:

Figura 1 – Componentes principais.



Fonte: Os autores (2021).

Na questão aberta, “*O que você diria a um jovem que está fazendo a escolha pela licenciatura em Matemática? Registre teus sentimentos e percepções a partir do que tens vivenciado na tua prática*”, foi utilizada como técnica de análise o Discurso do Sujeito Coletivo, porém a mesma não será abordada nessa escrita.

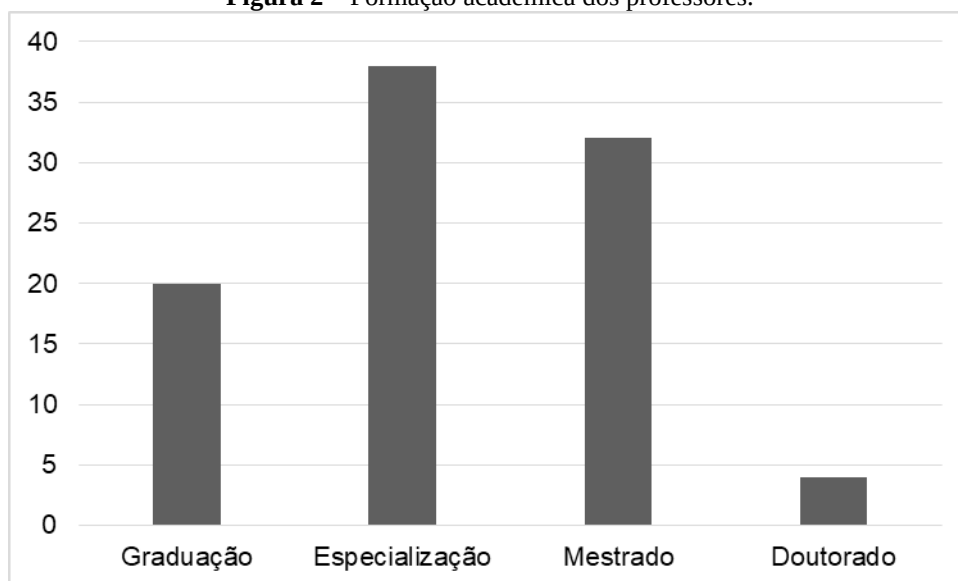
1.2. CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES

As variáveis sociodemográficas possibilitaram observar que 69% dos professores são do gênero feminino e 31% masculino. A idade varia entre 23 e 65 anos, com a média aritmética de, aproximadamente, 36 anos e a moda¹ de 30 anos. Em relação ao estado civil, 52,1% são casados; 23,4% são solteiros; 13,8 têm união estável; 8,5 são divorciados; e 2,1% são separados. Conforme

¹ Moda é uma das medidas de tendência central de um conjunto de dados e é caracterizada como sendo o valor que ocorre com maior frequência em um conjunto.

pode-se observar na Figura 2, 20 participantes desta pesquisa possuem graduação; 38 possuem especialização; 32 possuem mestrado; e 4 possuem doutorado.

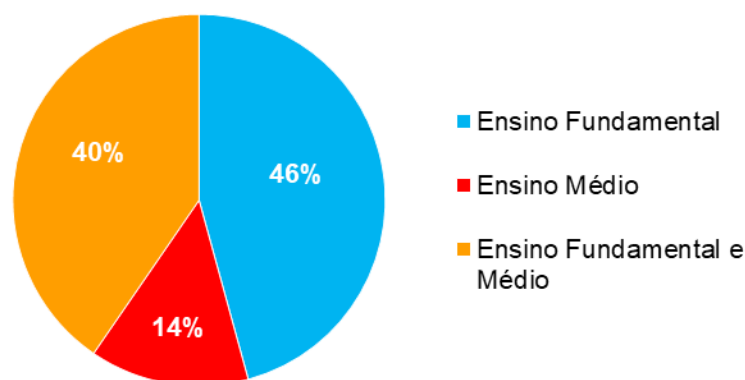
Figura 2 – Formação acadêmica dos professores.



Fonte: Os autores (2021).

Por meio das variáveis laborais foi possível constatar que os professores trabalham, em torno de, 30 horas por semana, e o tempo que atuam na docência é, em média, 10 anos. Como é possível verificar (Figura 3), 46% dos professores lecionam para o Ensino Fundamental; 14% somente para o Ensino Médio e 40% lecionam tanto para o Ensino Fundamental como para o Ensino Médio.

Figura 3 – Nível escolar de atuação dos docentes.



Fonte: Os autores (2021).

Desta forma, o coletivo de professores que participou dessa pesquisa é formado, em sua maioria, por mulheres, casadas, que lecionam em escolas de ensino fundamental há,

aproximadamente, 10 anos. Elas trabalham em torno de 30 horas semanais e possuem algum tipo de especialização.

Na próxima subseção será abordada a análise dos registros obtidos na pesquisa da parte quantitativa, através das componentes que surgiram da Análise de Componentes Principais (ACP).

2. ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS

As respostas das 10 questões fechadas, que compõem a segunda etapa do questionário, foram analisadas e validadas por meio do *software* SPSS. Das 10 variáveis, três tiveram que ser desconsideradas na análise do *software*: duas por possuírem comunalidades abaixo de 0,400 e uma por não se agrupar com nenhuma outra variável, tendo então, uma componente com uma única variável (Quadro 3).

Quadro 3 – Questões não analisadas através da ACP

QUESTÕES
Meu relacionamento com os professores na (s) escola (s) que atuo é harmônico (cordial)
A (s) escola (s) onde atuo oferecem infraestrutura suficiente e satisfatórias para a realização do trabalho que desejo realizar
Sinto-me atarefado (a) com a demanda excessiva de trabalho

Fonte: Os autores (2021).

As sete variáveis restantes formaram duas componentes principais (Quadro 4). Estas componentes foram definidas pelo *software* e representam 60,73% da variância explicada.

Quadro 4 – Componentes que emergiram das questões quantitativas

COMPONENTES	QUESTÕES
Componente 1: Aspectos dependentes da vontade do professor	Sinto-me satisfeito (a) por minha escolha em docência em Matemática
	Sinto-me satisfeita (a) com a minha prática profissional
	Meu relacionamento com os estudantes é prazeroso
	Sinto satisfação com o planejamento que tenho elaborado para as aulas
Componente 2: Aspectos independentes da vontade do professor	Sinto-me valorizado (a) socialmente pela atividade docente
	Sinto-me satisfeito (a) com minha remuneração salarial
	Tenho tempo necessário para descansar e ficar com minha família e amigos

Fonte: Os autores (2021).

No Quadro 5 é possível observar o valor do coeficiente *Alpha de Cronbach*, quando a análise é relativa a 10 e sete variáveis. Da mesma forma, é possível analisar o *KaiserMeyer-Olkin* (KMO), que é o índice de adequação da amostra. Ele mostra a proporção da variância dos itens, que

é uma medida de dispersão que mede o quão distante cada valor do conjunto está do valor médio. Quanto maior a variância, mais distantes os valores estão da média e quanto menor a variância, mais os valores estão próximos da média. E pode ser explicada por uma variável latente, que é uma variável que não pode ser medida diretamente, ela é uma variável "escondida".

Dessa forma, percebe-se que a variável latente é importante na definição de um modelo. Os valores podem variar de 0 a 1, sendo os valores de 0 a 0,5 considerados ruins; de 0,5 a 0,7 medíocres; de 0,7 a 0,8 bons; e de 0,8 a 0,9 ótimo e excelente (DAMÁSIO, 2012a). Então, observa-se que, com sete variáveis, esta pesquisa tem uma boa proporção entre a variância dos itens que pode ser explicada por uma variável e que o questionário é confiável, pois o KMO é igual a 0,759 e o *Alpha de Cronbach* é 0,717.

Quadro 5 – Valores do *Alpha de Cronbach* e do KMO.

Número de variáveis	<i>Alpha de Cronbach</i>	KMO
10	0,673	0,682
7	0,717	0,759

Fonte: Os autores (2021).

A primeira componente é a mais significativa e explica 39,31% da variância. A componente 1, denominada Aspectos dependentes da vontade do professor, foi composta por quatro variáveis: 1) satisfação com o planejamento das aulas; 2) satisfação com a prática profissional; 3) relacionamento com os estudantes; e 4) satisfação pela escolha na docência em Matemática. (Quadro 6).

Quadro 6 – Componente 1: Aspectos dependentes da vontade do professor

Variáveis	Carga Fatorial	Média	Moda	Desvio padrão
Satisfação com o planejamento das aulas	0,794	3,64	4	0,890
Satisfação com a prática profissional	0,783	4,06	4	0,852
Relacionamento com os estudantes	0,755	4,22	5	0,844
Satisfação pela escolha na docência em Matemática	0,745	4,53	5	0,785

Fonte: Os autores (2021).

Essa componente aborda afirmativas relacionadas à prática docente e à satisfação em sala de aula. Obteve-se o coeficiente de *Alpha de Cronbach* de 0,781 nessas quatro variáveis, ou seja, existe uma boa confiabilidade dessas variáveis. Nos itens relativos à satisfação pela escolha e prática profissional, obteve-se médias de 4,53 e 4,06 e modas de 5 e 4, respectivamente, o que afirma que um número significativo de professores se sente satisfeito pela escolha em ser licenciado em Matemática e por lecionar na rede pública.

De acordo com Alves (1997), a satisfação profissional dos docentes é considerada como um sentimento e uma forma de bem-estar positivo em relação à profissão, que tem como origem fatores contextuais e/ou exteriorizados pela dedicação, defesa e mesmo felicidade por lecionar. De acordo com Jesus (2007):

O conceito de bem-estar docente pode ser traduzido pela motivação e realização do professor, em virtude do conjunto de competências (resiliência) e de estratégias (*coping*) que este desenvolve para conseguir fazer frente às exigências e dificuldades profissionais, superando-as e otimizando o seu próprio funcionamento (JESUS, 2007, p. 26).

Os itens relacionamento com os alunos e planejamentos para as aulas também obtiveram médias satisfatórias de 4,22 e 3,64 e modas 5 e 4, respectivamente. É importante e necessário que o professor desenvolva relações saudáveis e agradáveis com os alunos, pois, assim, ambos ficam satisfeitos, deixando o contexto escolar mais propício para a aprendizagem, por ser mais flexível. Freschi e Freschi (2013) salientam, ainda, que quando se obtém um “[...] ambiente numa sala de aula onde existe uma relação de confiança e respeito torna-se alegre e motivador. Faz com que o aluno enxergue a escola como um local importante e sinta prazer em saber que a frequentará durante alguns anos da sua vida” (FRESCHI; FRESCHI, 2013, p. 10).

Além disso, os itens dessa componente obtiveram desvio padrão entre 0,785 e 0,890, que são considerados valores baixos. Isso significa que não houve muita dispersão nas respostas, pois o desvio padrão é a medida que determina a dispersão dos valores em relação à média. Quanto maior for o desvio padrão, maior será a dispersão e quanto menor ele for, também menor será a dispersão (CORREA, 2003).

A segunda componente, denominada ‘Aspectos independentes da vontade do professor’, representa 21,42% da variância. É formada por três itens: 1) satisfação com a remuneração; 2) satisfação com a valorização profissional; e 3) tempo satisfatório para descanso (Quadro 7).

Quadro 7 – Componente 2: Aspectos independentes da vontade do professor

Variáveis	Carga Fatorial	Média	Moda	Desvio padrão
Satisfação com a remuneração	0,830	2,19	1	1,157
Satisfação com a valorização profissional	0,772	2,22	1	1,108
Tempo satisfatório para descanso	0,689	2,74	3	1,116

Fonte: Os autores (2021).

Essa componente representa as variáveis com que os professores estão mais insatisfeitos na profissão docente, de acordo com a análise. Assim, pode-se afirmar que os professores estão

insatisfeitos em relação à remuneração e à valorização da profissão, pois esses dois itens obtiveram moda 1 e médias de 2,19 e 2,22, respectivamente. Esse fato é corroborado por Idoeta (2013), que afirma que, segundo uma pesquisa realizada pela Fundação Educacional Varkey Gems, em 2013, no *ranking* entre 21 países, o Brasil está em penúltimo lugar no critério de valorização docente. Esta pesquisa foi realizada com base na remuneração, no respeito ao professor pelos alunos e no interesse pela profissão.

Os registros da pesquisa também evidenciam que os professores estão insatisfeitos com o tempo que tem para descanso e para ficar com a família e amigos, pois esta variável obteve média 2,74 e moda 3. Esse fato pode ocorrer em devido à desvalorização salarial que o professor sofre, pois, de acordo com Vieira et al. (2010), um expressivo número de professores aumentou sua jornada de trabalho em sala de aula, com a finalidade de melhorar a renda familiar, de modo que tenham melhores condições de vida. Porém, esse aumento acarretou uma sobrecarga, seja pelo tempo em sala de aula ou mesmo pela quantidade de serviço, contribuindo para que haja um crescente adoecimento dos professores.

Um fato a ser considerado é que o desvio padrão nesta componente é maior, variando de 1,108 a 1,157, o que significa que houve bastante dispersão nas respostas. Portanto, embora a maior parte dos professores esteja insatisfeita com os itens dessa componente, há professores, embora poucos, que estão satisfeitos.

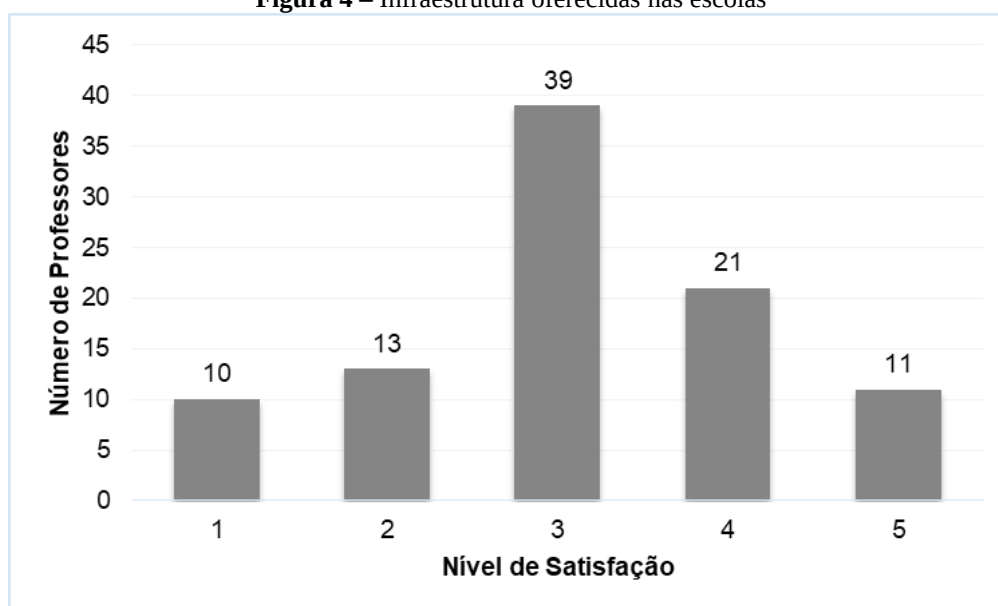
No Quadro 8, pode-se observar as três variáveis excluídas da análise no *software*: satisfação com as infraestruturas oferecidas nas escolas, relacionamento prazeroso com os colegas e excesso de demanda de trabalho.

Quadro 8 – Variáveis não analisadas no *software*

Variáveis	Média	Moda	Desvio padrão
Satisfação com as infraestruturas oferecidas nas escolas	3,10	3	1,121
Relacionamento prazeroso com os colegas	4,18	5	0,879
Excesso de demanda de trabalho	3,54	3	1,179

Fonte: Os autores (2021).

De acordo com a análise das notas para a variável infraestrutura, constatou-se que a maior parte dos professores (41,5%) não consideram as infraestruturas oferecidas pela escola nem satisfatória, nem insatisfatória, tendo média e moda quase igual, 3,10 e 3 respectivamente. Obteve desvio padrão de 1,121, o que significa que houve uma dispersão alta, como mostra a Figura 4.

Figura 4 – Infraestrutura oferecidas nas escolas

Fonte: Os autores.

A infraestrutura é parte essencial para a realização de um bom trabalho docente, pois o professor necessita de ferramentas para preparar uma aula com qualidade, embora a maior parte dos professores não tenha afirmado escassez de infraestrutura nas escolas onde atuam. Sabe-se, porém, que existem muitas escolas onde as condições de infraestrutura são precárias e de acordo com Pires e Beranger (2009)

As precárias condições de trabalho que vão da falta de recurso didáticos e tecnológicos, do grande número de alunos por sala de aula, aos baixos salários e às longas jornadas de trabalho e que, por não serem enfrentadas e resolvidas, fazem do professor um profissional com pouca esperança (PIRES; BERANGER, 2009, p. 79).

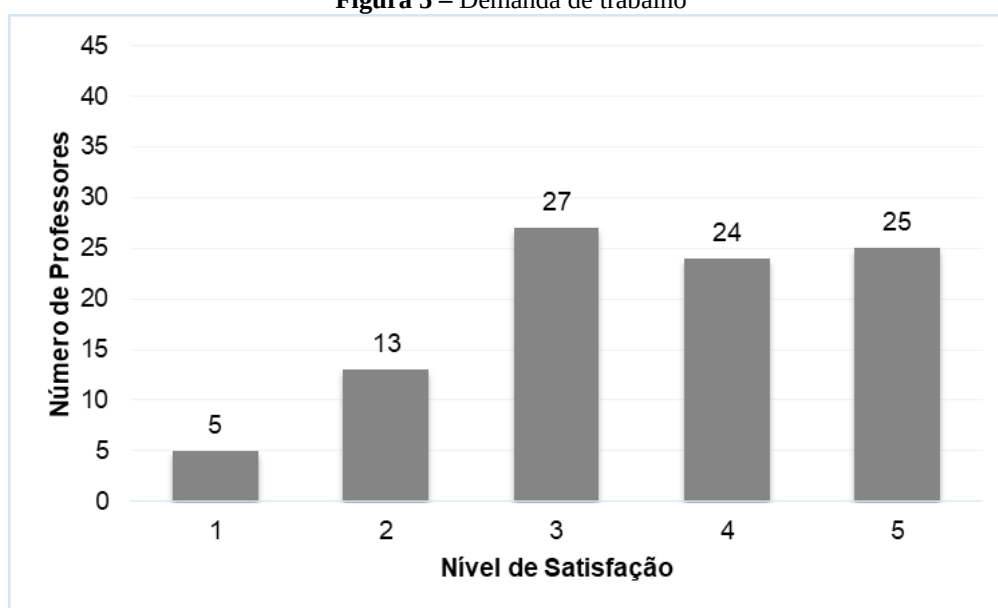
A infraestrutura comporta, desde aparatos tecnológicos e materiais didáticos, até estruturas físicas, como tamanho de sala de aula compatível com o número de alunos. De acordo com Silva (2012) é importante e necessário que as turmas contenham um número de alunos compatível com o

tamanho da estrutura física da sala, pois um número excessivo por sala causa desmotivação tanto no professor, quanto nos alunos. O Conselho Estadual de Educação (RIO GRANDE DO SUL, 2002) afirma que o número máximo de alunos nos anos finais do ensino fundamental é de 35 por turma.

Em relação ao relacionamento com os colegas, a dispersão foi mais baixa (desvio padrão: 0,879) ficando a média concentrada em torno de 4,18 e moda igual a 5. Dessa maneira, 43,6% dos professores concordam que o seu relacionamento com os colegas é harmonioso e, com isso, o ambiente de trabalho se torna mais motivador e tranquilo.

Já quanto à demanda de trabalho, a maior concentração de professores (80,8% que correspondem a 76 docentes) atribuíram nota entre 3 e 5, como fica evidente na Figura 5, concordando que a demanda de trabalho é excessiva.

Figura 5 – Demanda de trabalho



Fonte: Os autores (2021).

De acordo com TEIXEIRA (1998) a dedicação dos professores não acaba ao sair de sala de aula, ela continua fora das escolas, por esse motivo, as excessivas demandas prejudicam tanto os alunos como os professores, pois os professores não têm tempo de preparar aulas mais interessantes e relacionadas ao cotidiano dos discentes. Desta forma, alguns professores acabam utilizando o mesmo plano de aula por repetidos anos e não inserem atividades para tornar as aulas mais dinâmicas e interessantes para os alunos. Essas circunstâncias fazem com que o professor acabe

tendo um grande desgaste diante da sua jornada de trabalho, o que faz com que ele tenha mais predisposição para sofrer adoecimentos, tanto físicos quanto psicológicos.

Desta forma, constata-se a importância de sentimentos de satisfação na docência, pois, quando se tem satisfação, o trabalho é realizado com mais prazer e bem-estar. Diante do que foi exposto nessa seção, percebe-se que uma componente que emergiu da análise é relativa a variáveis satisfatórias em relação à prática docente e a outra componente é composta por variáveis insatisfatórias.

Nota-se, também, que as variáveis satisfatórias são aquelas que dependem, em grande parte, apenas do professor, pois comportam a escolha, prática, planejamento docente e o relacionamento com os alunos, já as variáveis que causam insatisfação, em geral, independem do professor, como salário, valorização profissional e demanda de trabalho. Logo, o professor não está insatisfeito com a sua escolha e prática profissional em si, mas com as condições de trabalho oferecidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do exposto acima foi possível observar que os professores se consideram satisfeitos com sua escolha e prática profissional, ou seja, eles se sentem felizes por terem optado pela licenciatura em Matemática e não se arrependem dessa escolha. A pesquisa evidenciou, também, que os docentes consideram que seu relacionamento com os alunos e com os colegas de trabalho é harmonioso. Mesmo que, algumas vezes, apareçam conflitos, eles podem ser mediados e resolvidos sem gerar muito estresse para os envolvidos.

Salienta-se, ainda que, quando o docente percebe a falta de interesse dos alunos nas aulas que estão sendo ministradas, isso lhe causa desmotivação, pois o professor necessita receber um retorno dos alunos pela dedicação do seu trabalho. Assim, quando isso não acontece, e os alunos não reconhecem o seu esforço, ele acaba sentindo-se desanimado com a sua prática profissional.

Ser professor é trabalhar em uma profissão única, que gera inúmeros sentimentos positivos que causam satisfação e motivação no docente. Esses sentimentos proporcionam a sensação de bem-estar, de felicidade na sala de aula e, com isso, o professor tem mais interesse em aprimorar suas aulas buscando através de cursos e formação dar mais qualidade para o ensino dos seus alunos.

Porém, embora à docência seja uma profissão gratificante, ela não tem tido o reconhecimento social, pois, mesmo que seja dito que a educação é a base do futuro, e exalte sua importância, este acaba sendo um discurso vazio de ações que realmente valorize o profissional que

está na sala de aula diariamente, possibilitando aos alunos uma aprendizagem de qualidade. Os relatos dos professores mostram que sua grande insatisfação está relacionada à desvalorização salarial, pois em comparação com qualquer outra profissão que exige curso de nível superior, o professor é o que recebe o salário inferior. Exatamente em decorrência de não terem uma valorização financeira adequada muitos docentes estendem a carga horária de trabalho até seu limite, causando um desgaste tanto físico, quanto psicológico.

Conclui-se, então, que a docência é formada por um misto de sentimentos, que ora são positivos, como satisfação, motivação, amor, e ora são negativos, como desânimo, desgaste físico e mental. Em outras palavras, optar pela docência é uma experiência única, e cada pessoa vai sentir de uma maneira, mas o que cabe ressaltar é que os sentimentos que emergem dessa prática não devem ser suprimidos, eles devem ser exteriorizados, sejam eles quais forem. Ao compartilhar sentimentos positivos, eles podem motivar outros docentes a perseverar na docência, e ao dividir os negativos, eles podem receber apoio e conforto dos colegas, além de buscar estratégias para ajudar a superar essas situações e, com isso, encontrar um bem-estar.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D.; SANTOS, M. A. R.; COSTA, A. F. B. Aplicação do coeficiente alfa de Cronbach nos resultados de um questionário para avaliação de desempenho da saúde pública. In: **Anais do XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 2010, São Carlos. São Carlos: APEBRO, 2010. p. 1 - 12. Disponível em: http://abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_TN_STO_131_840_16412.pdf. Acesso em: 21 nov. 2017.
- ALVES, F.C. A (in)satisfação dos professores. In: **Estrela MT, organizador. Viver e construir a profissão docente**. Porto: Porto Editora; 1997. p. 81-116.
- ARTES, R. Aspectos estatísticos da análise fatorial de escalas de avaliação. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 25, n. 5, p. 223-228, 1998.
- BAKKE, H. A.; LEITE, A. S. M.; SILVA, L. B. Estatística multivariada: aplicação da análise fatorial na engenharia de produção. **Revista Gestão Industrial**, Paraná, v. 4, n. 4, p.1-14, 2008. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). <http://dx.doi.org/10.3895/s1808-04482008000400001>. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/download/188/182>. Acesso em: 15 maio 2018.
- CORREA, S. M. B. B. **Probabilidade e Estatística**. 2. ed. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003. 116 p. Disponível em: http://estpoli.pbworks.com/f/livro_probabilidade_estatistica_2a_ed.pdf. Acesso em: 19 nov. 2017.

DAMÁSIO, B. F. Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. **Avaliação Psicológica**, Itatiba, v. 11, n. 2, p.213-228, 2012a. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v11n2/v11n2a07.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2017.

DAMÁSIO, A. R. **A estranha ordem das coisas**: as origens biológicas dos sentimentos e da cultura. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2018. 338 p.

DAMÁSIO, A. R. **Em busca de Espinosa**: prazer e dor na ciência dos sentimentos. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

DAMÁSIO, A. R. **O erro de Descartes**: emoção, razão e o cérebro humano. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012b. 259 p.

FRESCHI, E. M.; FRESCHI, M. Relações interpessoais: a construção do espaço artesanal no ambiente escolar. **Revista de Educação do Ideau**, v. 8, n. 18, jul-dez. 2013. Semestral. Disponível em: http://www.ideau.com.br/getulio/restrito/upload/revistasartigos/20_1.pdf. Acesso em: 28 abr. 2017.

IDOETA, P. A. Como valorizar a carreira de professor no Brasil? **BBC Brasil**. São Paulo. 15 out. 2013. Disponível em: http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/10/131015_valorizacao_professores_pai. Acesso em: 03 jul. 2017.

JESUS, S. N. Professor sem stress: realização profissional e bem-estar. 1. ed. Porto Alegre: **Mediação**, 2007.

MOSQUERA, J. J. M.; STOBÄUS, C. D. Afetividade: a manifestação de sentimentos na educação. **Educação**, Porto Alegre, v. 1, n. 54, p.123-133, jan./abr. 2006. Ano XXIX. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/438/334>. Acesso em: 20 maio 2019.

PAULA, A. C. R. R.; NAVES, M. L. P. O estresse e o bem-estar docente. **B. Téc. Senac: A R. Educ. Prof.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, p.61-71, jan./abr. 2010. Disponível em: <http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/download/228/211>. Acesso em: 10.maio.2019.

PIRES, C. M. C.; BERANGER, M. O fenômeno do mal-estar docente: o caso do “professor de matemática”. **REVEMAT - Revista Eletrônica de Educação Matemática**, Florianópolis, v. 4, n. 3, p.78-89, jan. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/revemat/article/download/1981-1322.2009v4n1p78/12162>. Acesso em: 15.out.2016.

SILVA, D. N. **A desmotivação do professor em sala de aula, nas escolas públicas do município de São José dos Campos – SP**. 52 f. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão Pública Municipal, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2012. Disponível em: http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1822/1/CT_GPM_II_2012_87.pdf. Acesso em: 23.jun.2017.

TEIXEIRA, I. A. C. **Tempos Enredados: teias da condição professor**. 1998. 383 p. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal de Minas Gerais/ FAE, Belo Horizonte.

VARELLA, C. A. A. **Análise de Componentes Principais**. Seropédica: UFRRJ, 2008. 12 p. Disponível em: [http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/varella/Downloads/multivariada aplicada as ciências agrarias/Aulas/analise de componentes principais.pdf](http://www.ufrj.br/institutos/it/deng/varella/Downloads/multivariada%20aplicada%20as%20ci%C3%AAncias%20agrarias/Aulas/analise%20de%20componentes%20principais.pdf). Acesso em: 25.nov.2017.

VIEIRA, J. S.; GARCIA, M. M. A.; MARTINS, M. F. D.; ESLABÃO, L.; SILVA, A. F.; BALINHAS, V. G.; FETTER, C. L. R.; GONÇALVES, V. B. Constituição das doenças da docência. **Cadernos da Educação**, Pelotas, p.303-324, set./dez. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/viewFile/1589/1475>. Acesso em: 30 nov. 2017