



Formação inicial de professores de matemática: as motivações de escolha e o perfil de alunos de uma universidade pública mineira

Mathematics teachers education: the motivations for the choices and the profile of students at a public university in the state of Minas Gerais

Douglas Silva Santos¹
Jaqueline Fernanda Ângelo²
Carla Cristina Pompeu³

Resumo: Há uma tendência de estudos na área de educação que vem mostrando a importância de se utilizar dados relativos ao perfil dos alunos para o embasamento de propostas e programas voltados para o processo de aprendizagem. Este estudo teve como objetivo investigar quais as motivações dos alunos da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) na escolha pelo curso de Licenciatura em Matemática, bem como identificar o perfil destes estudantes, a fim de trazer reflexões sobre possíveis caminhos a serem traçados para a formação inicial de professores de matemática. A pesquisa é de natureza qualitativa, foi desenvolvida durante a pandemia de Covid-19 e teve como principais instrumentos de produção de dados a aplicação de um questionário e a realização de entrevistas. O questionário nos apresentou dados importantes quanto ao perfil dos alunos, sendo os mesmos referentes a faixa etária, estado civil, condição de moradia, renda familiar e tipo de instituição em que o estudante concluiu o ensino básico. Já as entrevistas realizadas, nos permitiram constatar alguns enunciados que, mantendo suas particularidades, se relacionam entre si: o primeiro nos aponta algumas especificidades do retorno às aulas durante o período pandêmico e o segundo diz respeito às complexidades do processo de ensino e aprendizagem nesse contexto de vulnerabilidade e distanciamento social, imposto pela pandemia de Covid-19.

Palavras chave: Formação Inicial; Licenciatura em Matemática; Perfil dos alunos; Pandemia de Covid-19.

Abstract: There is a trend of studies in the education area that has shown the importance of using data related to the students profile to support proposals and programs aimed to learning process. This study aimed to investigate the students motivations at the Federal University of Triângulo Mineiro (UFTM) in choosing the Degree in Mathematics, as well as to identify the profile of these students, in order to bring insights on possible ways to be traced for the mathematics teachers education. This is a qualitative research developed during the Covid-19 pandemic and had as main data production instruments the application of a questionnaire and interviews. The questionnaire presented us with important data regarding the students profile, referring to age group, marital status, housing condition, family income and type of institution where the student completed basic education. The interviews carried out allowed us to verify some statements that maintaining their particularities are related to each other: the first points out some specificities of the return to classes during the pandemic period and the second concerns the complexities of the teaching and learning process in this context of vulnerability and social distance imposed by the Covid-19 pandemic.

Keywords: Mathematics teachers education; Degree in Mathematics; Student profile; Covid-19 pandemic.

¹ Licenciado em Matemática pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. E-mail: douglas.sisan@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1095-7132>

² Licencianda em Matemática pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. E-mail: jaqueline.fernanda.angelo@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8997-1326>

³ Professora Adjunta da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. E-mail: ccpompeu@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9868-9624>



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

Introdução

Este artigo é decorrente de uma pesquisa de iniciação científica e apresenta os resultados de uma investigação sobre o perfil de alunos de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), localizada na cidade de Uberaba, em Minas Gerais. O objetivo principal desta investigação foi compreender quais as motivações dos alunos na escolha por um curso de Licenciatura em Matemática, bem como identificar o perfil destes estudantes, a fim de trazer reflexões sobre possíveis caminhos a serem traçados para a formação inicial de professores de Matemática. Como objetivo específico, buscamos compreender quais as impressões acerca do ensino remoto implementado durante o período pandêmico de 2020 na universidade, e analisar, a partir das falas desses discentes, as principais manifestações acerca da formação durante a pandemia de covid-19.

Trabalhos que se dedicam a investigar a formação inicial de professores no Brasil, tendem a evidenciar os desafios e problemas vivenciados por esses cursos de licenciatura em sua atuação e renovação frente às dificuldades atuais da docência. Como bem evidencia Gatti (1997), os espaços ocupados por esses cursos de licenciatura nas políticas das instituições de ensino superior não possuem lugar privilegiado nas discussões institucionais, tampouco recebem a devida atenção em suas propostas e projetos. Essa atenção secundária interfere diretamente na formação proporcionada aos futuros professores e, em nossa investigação, ao centralizar nossa análise nesses sujeitos, em seus perfis e especificidades, buscamos inverter essa lógica e destacar a importância da compreensão deste público para se pensar uma formação docente que atenda, ao mesmo tempo, as demandas atuais da docência e seja capaz de contribuir para uma formação ajustada a seu público de interesse.

Atualmente, o momento de mudanças curriculares e novas implementações em relação às demandas da Formação de Professores, revela-se importante para investigar qual o perfil dos estudantes de Licenciatura em Matemática e as motivações destes pelo curso. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (2019), por exemplo, representam um importante marco legal na história recente das políticas públicas destinadas à formação de professores no Brasil. O documento estabelece diretrizes, princípios e competências específicas para atuação docente e dá outros



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

detalhamentos sobre a prática profissional e às expectativas associadas a essa formação. Contudo, de acordo com Portelinha (2021) este documento foi pouco discutido com professores da educação básica e do ensino superior, o que evidencia uma falta de diálogo do Estado com os setores realmente engajados e interessados na valorização e qualificação docente.

Somados a essa falta de diálogo na construção de documentos oficiais norteadores para docência e ao histórico de marginalização das licenciaturas dentro das instituições de Ensino Superior, a representação social dos cursos de licenciatura também influencia e condiciona os rumos da formação docente no país. Tratando-se de um curso de licenciatura, é possível afirmar que a baixa remuneração dos professores da educação básica e a desvalorização da profissão docente são alguns dos principais motivos que afastam muitos jovens da escolha pela carreira docente. Estudos recentes mostram que professores da educação básica recebem em média até 30% a menos do que profissionais de outras áreas com mesmo grau de escolaridade⁴ e em alguns casos, a depender da área de atuação, essa diferença pode ser ainda maior.

Diante deste cenário onde a formação docente é ainda pouco valorizada, este artigo se propõe a apresentar e discutir os resultados de uma investigação com alunos de um curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública mineira, com o intuito de evidenciar as principais características comuns destes futuros profissionais, suas motivações, dificuldades e anseios em relação à formação no ensino superior. Ciente de que nossos dados quantitativos são ínfimos quando comparados às pesquisas de amplo escopo e com objetivos generalizáveis, não intencionamos uma discussão por meio de representatividade ou padronizações.

O texto está organizado em cinco partes centrais. Após essa breve apresentação do contexto da pesquisa, seguiremos rumo a uma discussão sobre o cenário atual da Formação Inicial de Professores de Matemática no Brasil e as tendências atuais em torno dessa formação. Na terceira parte apresentaremos os percursos metodológicos e os métodos utilizados para produção de dados, sendo eles: questionários e entrevistas. Por

⁴ De acordo com dados do Anuário Brasileiro de Educação (2019), que tem como referências os valores do ano de 2018, professores da educação básica com formação superior recebem o equivalente a 69,8% do que ganham outros profissionais com mesmo grau de escolaridade. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/uploads/posts/302.pdf>



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

se tratar de uma pesquisa qualitativa, de natureza analítica de dados alfanuméricos e enunciados subjetivos, o estudo em questão assim como a perspectiva teórica adotada em torno dele não tem a pretensão de fixar respostas a determinadas perguntas, mas contribuir com a compreensão da problemática de formação de professores de matemática. Os resultados da investigação e a análise dos dados compõem a quarta parte do estudo. Por fim, apresentaremos as considerações finais com as reflexões originárias desse trabalho e as possibilidades de novas investigações centradas nessa temática.

A formação inicial de professores de matemática no Brasil

A formação inicial de professores de matemática é questão central nesta investigação. Fiorentini (2008) destaca que a pressão sobre a formação de professores em nível mundial é decorrente, por um lado, das rápidas transformações ocorridas no processo de trabalho e produção de cultura no contexto globalizado, condicionadas por uma política econômica neoliberal; e por outro, pelo desenvolvimento de tecnologias de informação e comunicação. De acordo com o autor, os saberes e processos de ensinar e aprender tem se tornado cada vez mais obsoletos e desinteressante pelos alunos e, diante desse cenário, o docente tem sido desafiado a atualizar suas formas de ensinar “de um modo diferente daqueles vividos em seu processo de escolarização e formação inicial” (FIORENTINI, 2008, p.45)

Nesse contexto, políticas neoliberais têm cada vez mais submetido o direito à educação de qualidade a uma perspectiva mercadológica que está condicionada a uma lógica centrada na economia de recursos que visam retornos a curto prazo. Isso acaba por influenciar diretamente na formação inicial de professores e, conseqüentemente, na qualidade do ensino. Lopes, Traldi e Ferreira (2015) propõem o debate sobre a formação de professores que ensinam Matemática em um cenário de pouco investimento em educação. Os autores reforçam a necessidade de uma Política Nacional de Formação de Professores que, embora já tenha se iniciado, ainda avança vagarosamente e com pouco diálogo entre o Estado, escolas e universidades.



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

Historicamente, nas últimas duas décadas, os principais documentos que orientam a política de formação de professores no Brasil são os Planos Nacionais de Educação (Brasil 2001; 2014) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica (BRASIL, 2015; 2019). Como bem destaca Fioretini (2008), o PNE de 2001 tem impacto imediato na formação de professores no Brasil ao exigir que todo professor do ensino básico tenha formação em nível superior até 2007.

Outras metas destinadas à formação de professores do PNE (BRASIL, 2014) destacam-se nesse atual contexto de formação. São elas: a meta 15, que pressupõe um regime de colaboração entre os entes federativos para uma política nacional de formação de profissionais da educação; a meta 16, que prevê a formação continuada dos profissionais de educação básica, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino; a meta 17 que é voltada especificamente para valorização dos docentes da educação básica e, por fim, a meta 18, que assegura a existência de plano de carreira para profissionais da educação básica e superior. Ainda que tais metas façam parte do PNE 2014-2024, muitas destas estão distantes de serem alcançadas, considerando que estamos no ano de 2022 e boa parte destas não fazem parte das prioridades dos planos dos governos brasileiros.

Em relação às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada de Professores (BRASIL, 2019), estas reconhecem a importância da articulação entre teoria e prática ao longo do curso de formação de professores, da interdisciplinaridade, da autonomia e da necessidade de processos formativos que privilegiem a diversidade. O documento, assim como outras políticas voltadas para formação, reforça a relevância do fortalecimento da profissão docente, porém, sua construção e implementação deveria ter sido realizada a partir do diálogo constante com os profissionais de educação, com a comunidade escolar e com organizações da sociedade civil que se comprometem com a educação brasileira.

Os documentos citados anteriormente discutem de modo amplo a formação de professores no Brasil. Pensando na formação de professores de matemática, ainda que existam currículos específicos para a formação em Bacharelado e em Licenciatura em Matemática, os cursos de licenciatura permanecem historicamente marcados pela formação 3 + 1, com três anos voltados para formação específica em Matemática e um



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

ano para a formação didático-pedagógica. Em contrapartida, são muitas as iniciativas que buscam uma identidade e um currículo em que articule teoria e prática e que se distancie desse modelo.

Ademais, sobre os programas atuais que abrangem a formação docente, temos como destaque nacional iniciativas como o Programa de Educação Tutorial (PET), de 1979; o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), de 2006; e o Programa de Residência Pedagógica, de 2018. Tais programas, apesar de fortalecerem os espaços de discussão e formação inicial de professores, não são suficientes para suprir os problemas oriundos da complexidade do exercício da docência. Ainda que seja um avanço para a formação docente, os programas acima citados devem configurar-se como políticas públicas que abranjam o maior número de estudantes possíveis (POMPEU, CINTRA, 2020).

A formação docente é ainda uma profissão pouco valorizada e, conforme afirma Manrique (2009), é considerada atividade de menor categoria, em particular dentro da própria universidade, com menor reconhecimento às atividades de pesquisa e pós-graduação nesta área. Essa falta de reconhecimento e de investimentos na formação de professores refletem propostas curriculares pouco articuladas com a realidade docente, que se configuram em documentos criados sem diálogo com profissionais da educação e, portanto, com pouca contribuição para a melhoria da profissão docente. Nesse contexto de formação, e em específico de formação de professores de matemática, Fiorentini (2008) destaca também a importância de criação de currículos que priorizem a formação pedagógica, o aumento de bolsas que incentivem a formação docente e uma maior integração entre o ensino superior e a educação básica a fim de promover mudanças que, de fato, privilegiem a formação inicial de professores.

Ainda no que se refere à formação inicial de professores que ensinam matemática, Fiorentini e Crecci (2015) defendem que:

O que os futuros professores aprendem na universidade sobre como acontece o ensinar aprender na escola (conhecimento para a prática) é muito diferente do que aprendem como professores atuantes em uma determinada escola (conhecimento na prática) (FIORENTINI; CRECCI, 2015, p. 81).



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

De acordo com Fiorentini e Crecci (2015), enquanto o ‘conhecimento para prática’ é desenvolvido nos limites da sala de aula, o ‘conhecimento na prática’ é construído fora da universidade. Esse último tipo de conhecimento corrobora para a importância da manutenção de programas como PIBID e Residência Pedagógica, que aproximam a formação de professores do contexto da educação básica. Entretanto, é importante considerar também que toda aprendizagem é situada, conforme destacam Lave e Wenger (1991), ao sugerirem que os saberes docentes que o professor ou futuro professor mobiliza na prática escolar, podem ser problematizados no contexto de uma disciplina de formação inicial, produzindo um conhecimento da prática. Neste contexto, vale destacar que o espaço de formação inicial deve ser espaço de discussão e aprendizagem sobre a prática e sobre os conhecimentos produzidos a partir dela, considerando a necessária relação entre os saberes matemáticos e pedagógicos para a formação docente.

Percurso Metodológico

A pesquisa é de natureza qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ, 1986), entretanto, considerando os objetivos inicialmente propostos, o desenvolvimento da pesquisa revelou a necessidade de um estudo quantitativo, de natureza analítica dos dados produzidos. Ao refletir sobre diferentes enfoques no processo de produção de conhecimentos, Gamboa (1997) afirma que:

o sujeito tem que intervir interpretando, procurando seu sentido e utilizando técnicas abertas que permitam a manifestação profunda dos fenômenos (técnicas qualitativas); e de forma diferente, no método analítico, o sujeito precisa ficar distante, excluir seus valores, suas interpretações, e utilizando técnicas e instrumentos que filtrem a subjetividade e permitam uma formalização rigorosa, de preferência numérica (técnicas quantitativas) (GAMBOA, 1997, p. 103)

Apesar de se configurar como uma pesquisa majoritariamente qualitativa, as análises empreendidas compreendem métodos quantitativos e qualitativos, cujos principais instrumentos de construção dos dados foram questionários e entrevistas. Por um lado, utilizamos uma análise descritiva analítica para interpretar os dados oriundos dos questionários e, por outro, técnicas de análise qualitativa para compreender os dados subjetivos que emergem das entrevistas. O questionário em questão foi aplicado em uma



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

amostra de 56 alunos, de um total de 149 discentes presentes no curso de Licenciatura em Matemática. Ainda que essa amostra não tenha sido estruturada de modo representativo à população de estudo, é notório perceber que, proporcionalmente, esses números são relevantes e constituem mais de um terço de todos os alunos matriculados.

Por ter sido desenvolvido durante a pandemia mundial de Sars-Cov2 e com o ensino remoto, sendo a única alternativa viável no contexto de aulas do ensino superior público brasileiro, os questionários foram aplicados considerando a impossibilidade de contato físico entre os alunos e os investigadores. Assim, com auxílio de dados presentes na secretaria do curso, enviamos a todos os alunos matriculados no ano de 2019 em licenciatura em Matemática da universidade estudada, o questionário via *Google Forms*, contendo 24 questões, referentes à escolha do aluno pelo curso. Feito o envio do questionário e a divulgação do mesmo pelo *e-mail* da secretaria de curso, iniciou-se a verificação e revisão dos formulários respondidos e, paralelamente, um controle da quantidade de respostas obtidas, com a intenção de que o maior número de alunos possíveis tivesse conhecimento sobre a pesquisa e fizessem parte da mesma.

Com auxílio do Excel, os dados dos questionários foram tabelados com intuito de facilitar nossa visualização para posterior análise quantitativa. Procuramos também organizar as respostas de forma que elas representassem os alunos por ordem de ano de ingresso. A intenção por trás desta escolha metodológica foi realizar um sorteio, posteriormente, para selecionar seis alunos da graduação em Licenciatura em Matemática: dois que se encontrassem nos anos iniciais da graduação, dois que se encontrassem na metade do curso e outros dois que se encontrassem nos anos finais, para realização da entrevista. A escolha pela realização de entrevistas se deve pela necessidade de aprofundamento qualitativo da investigação.

Realizado o sorteio e identificados os alunos participantes desta segunda etapa da pesquisa, foram garantidas as autorizações oficiais para realização do estudo. Os pesquisadores se dividiram em três duplas, sendo que cada dupla ficaria responsável por trabalhar com dois dos seis alunos sorteados. Houve a criação de seis grupos no *WhatsApp*, um para cada discente participante e sua respectiva dupla de entrevistadores para facilitar o contato com cada aluno e preservar a privacidade de suas respostas. Num primeiro instante, foram direcionadas mensagens de boas-vindas e agradecimento aos



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

mesmos por aceitarem participar da pesquisa e novamente foi reforçada a questão da preservação de identidade e não divulgação das conversas e informações fornecidas durante esse contato.

As entrevistas foram realizadas de maneira sequenciais e em três momentos distintos durante o período de realização do estudo. O primeiro ocorreu ao final do Período Suplementar Emergencial (PSE) adotado pela universidade no final de julho de 2020, buscando entender e conhecer um pouco da opinião dos alunos em relação a ocorrência desse período atípico e de como estava sendo a experiência. A segunda entrevista foi realizada em outubro de 2020, quando ocorreu o retorno do calendário de 2020 da universidade, ainda de maneira remota. Buscou-se ter conhecimento e compreender quais foram as conclusões dos alunos em relação ao PSE e quais as impressões deixadas por essa iniciativa. O terceiro e último momento ocorreu próximo ao final do primeiro semestre de 2021, ao fim do mês de janeiro de 2021, buscando que os alunos fizessem uma comparação entre o PSE e o período remoto vivido através do retorno do calendário, e assim, expusessem suas considerações quanto a isso, além de suas impressões e experiências durante o período remoto e suas opiniões em relação ao possível retorno das aulas presenciais em março.

Todas as informações obtidas por meio das entrevistas, assim como a análise e as tabelas desenvolvidas por meio dos questionários respondidos pelos alunos, foram arquivadas na plataforma *Google Drive* em uma pasta de uso compartilhado dos colaboradores do Núcleo de Investigação e Estudos em Educação Matemática (NIEEM), grupo de pesquisa vinculado à UFTM, para posterior análise e finalização da investigação.

Análise dos Dados

Organizamos nossa análise em dois momentos. O primeiro é composto pelos resultados obtidos por meio da aplicação dos questionários, que nos permitiram identificar o perfil dos alunos a partir de suas características em comum, evidenciando recortes como gênero, etnia, idade, moradia, renda, formas de ingresso no ensino superior, interesses acadêmicos, dentre outros delineamentos sobre o perfil desses alunos que serão discutidos durante o tópico intitulado “Perfil discente: o que mostram os números”



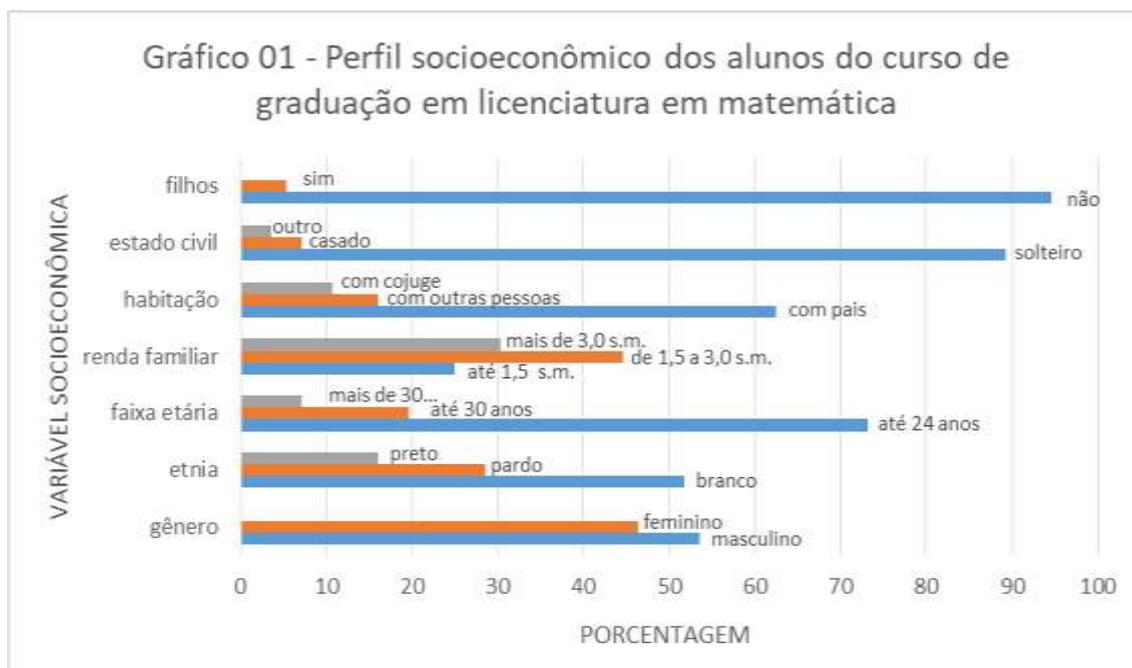
SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

No segundo tópico, denominado “Articulações enunciativas: o que dizem os alunos” apresentaremos os resultados obtidos a partir do exercício de análise das entrevistas, onde, por meio do entrelaçamento dos enunciados presentes nos discursos dos alunos, discutimos a respeito da experiência manifestada por esses discentes, seus incômodos, expectativas e suas impressões acerca do período pandêmico vivenciado ao longo dos anos de 2020 e 2021.

Perfil discente: o que mostram os números

Há uma tendência de estudos na área de educação que vem mostrando a importância de se utilizar dados relativos ao perfil dos alunos, para o embasamento de propostas, programas e pensar o processo de ensino e aprendizagem para o público em questão. Em nosso estudo, ao investigar sobre o perfil dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática de uma instituição pública mineira, buscamos evidenciar as características comuns desses discentes para compreender quem é o público que o curso assiste. Tal compreensão pode subsidiar estudos posteriores e até mesmo propostas institucionais destinadas a essa população específica. Vale destacar que o curso em questão é ofertado no período noturno, tem duração de quatro anos e está em funcionamento desde o ano de 2009.

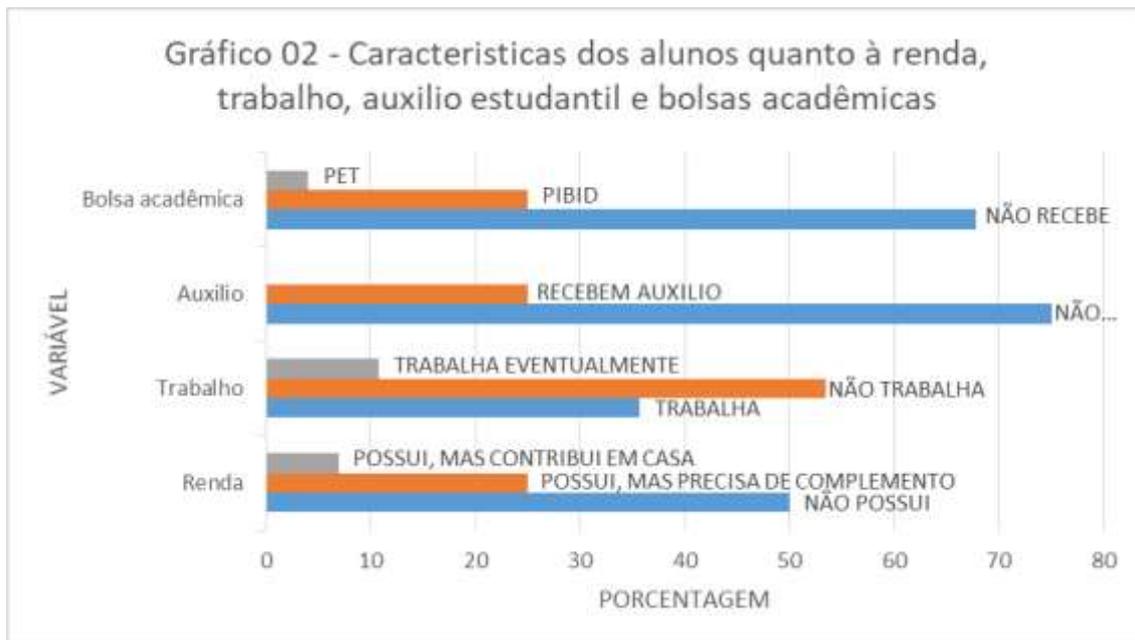
Ao todo foram coletadas 56 respostas obtidas via questionário. A diferença entre homens e mulheres não foi tão discrepante: 53,6% e 46,4% respectivamente, mas não podemos dizer o mesmo em relação à etnia deles. Pouco mais da metade dos alunos participantes (51,8%) afirmam ser brancos, mais de um quarto (28,6%) se identificam pardos e apenas um sexto (16,1%) se declaram pretos. O grupo que respondeu era de maioria jovem, com idades entre 17 e 24 anos e ingressantes principalmente das turmas dos anos de 2018, 2019 e 2020. Em sua maioria - mais de 70% - são solteiros, sem filhos e que quando não moram com os pais ou cônjuges, moram em repúblicas ou moradias compartilhadas. Os dados também apontam que quase 70% dos alunos que responderam à pesquisa, alegam ter uma renda familiar de até 3 salários mínimos (s.m.), onde 25% do total recebem até 1,5 salário mínimo. No Gráfico 01, demonstrado a seguir, é possível visualizar esses dados com mais detalhes:



Fonte: elaborado pelos autores (2022).

No que se refere à questão de renda, 50% afirmam que não possuem renda própria e, dentre os alunos que possuem renda, cerca 25% ainda precisam de ajuda ou complemento por parte da família para financiar suas despesas. Isso demonstra que três quartos dos alunos precisam, em certo nível, de ajuda financeira para se manter. Ainda nessa direção, cerca de 64% das respostas evidenciam que a maioria dos alunos não estavam trabalhando ou não tinham um trabalho fixo. Esses dados são suficientes para afirmarmos que os alunos de baixa renda precisavam dos auxílios disponibilizados pela universidade, mas 75% dos respondentes afirmaram não receber auxílio.

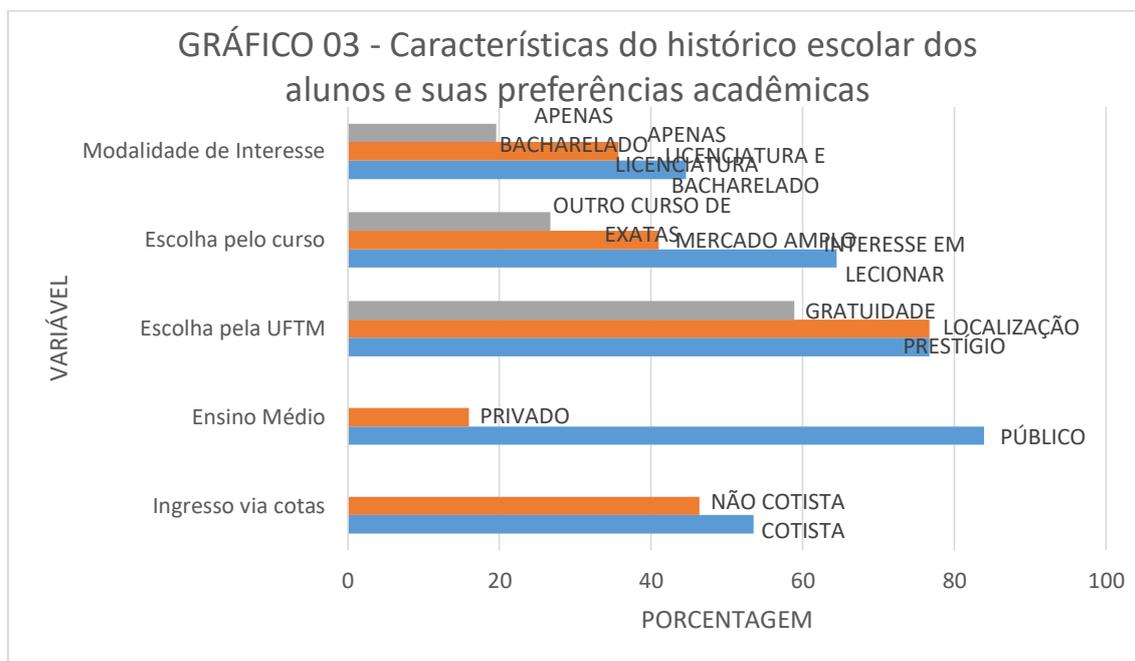
Também foi observado que cerca de 68% do grupo pesquisado não recebeu bolsas acadêmicas e, dos que receberam, um quarto desses alunos recebeu bolsa do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e menos de um décimo - pouco mais de 7% - dos alunos, receberam bolsas do Programa de Educação Tutorial (PET). Esse último dado corrobora para evidenciar a importância desses programas institucionais dentro do curso de Licenciatura em Matemática. A seguir, no Gráfico 02 visualizamos de maneira mais detalhada os dados aqui apresentados:



Fonte: elaborado pelos autores (2022)

Os dados também demonstram que mais da metade dos alunos que permaneceram no curso ingressaram na instituição por meio de alguma cota, ou então, pela combinação de duas ou mais, o que nos faz refletir sobre a importância das ações afirmativas para inclusão social e sobre o perfil do estudante que dá sequência ao curso de Licenciatura em Matemática. Outro fato relevante evidenciado pela pesquisa, diz respeito à instituição onde esses discentes concluíram a Educação Básica: mais de 80% dos alunos realizaram totalmente ou em maior parte em escolas públicas.

Dentre os motivos pela escolha da universidade, os três mais citados foram: i) a questão financeira, ausência de gastos ou gastos mínimos ao decorrer da graduação (76,7%); ii) o índice qualitativo da instituição e seus respectivos cursos (58,9%); e iii) a localização, fácil acesso à universidade, sem grandes gastos com transporte ou gasto de tempo para locomoção entre a cidade do indivíduo e a cidade da instituição (76,7%). Tais dados nos sugerem que fatores como renda e localização foram significativos e até mesmo determinantes para sua escolha. O Gráfico, 03 apresentado logo em sequência reúne dados referentes ao histórico escolar do discente e sua escolha pela universidade e pelo curso de matemática:



Fonte: elaborado pelos autores (2022)

É positivo para a educação observar que mais de 60% dos alunos escolheram essa graduação porque desejam ser professores. Isso nos sugere que esses discentes, para além de questões profissionais, escolheram o curso por uma questão de gosto pessoal. Na pergunta onde indagamos qual modalidade o aluno escolheria caso a universidade oferecesse também a opção de curso de Bacharelado em Matemática, se confirma a importância da oferta do curso nos dois níveis (Bacharelado e Licenciatura), haja vista que 44,3% teria interesse em cursar ambos os níveis. Além disso, motivos como ‘mercado de trabalho amplo’ e ‘vontade de cursar outro curso na área de exatas’, nos permitem depreender também que a existência do curso em nível de Bacharelado poderia atender aos objetivos de parte desses mais de 30% que não tem a profissão professor como foco. Os outros 35,7% que cursariam apenas a Licenciatura em Matemática, são um reflexo do número de alunos que fazem parte do curso visando serem professores.

Essa análise descritiva permitiu inferir que os alunos do curso de Licenciatura em Matemática da instituição pesquisada são em sua maioria jovens, solteiros, sem filhos, que moram com os pais ou com seus cônjuges, cuja renda familiar é de até três salários mínimos e que, em sua maioria, finalizaram a educação básica em escolas públicas. No que diz respeito às escolhas pelo curso, fatores como renda, localização e prestígio da



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

instituição aparecem como destaques na tomada de decisão e, o fato que de parte expressiva desses discentes manifestaram interesse por cursar Matemática na modalidade Bacharelado sugere uma atenção especial ao se pensar na expansão da oferta do curso e no esforço de pensarmos cursos com objetivos específicos para a docência, como sugere Fiorentini e Oliveira (2013).

Articulações enunciativas: o que dizem os alunos

Nesta seção, apresentaremos as discussões produzidas a partir da análise do material de pesquisa oriundo das entrevistas aplicadas. Para além de identificar o perfil dos discentes do curso de Licenciatura em Matemática, o presente estudo também buscou escutar esses alunos que, devido às circunstâncias impostas pela pandemia de Covid-19, vivenciaram um período atípico durante sua graduação. Os discursos e enunciados emitidos por esses alunos acabam condicionados por esse contexto e muito tem a nos dizer sobre a atuação do curso durante esse período pandêmico.

O 'retorno aos estudos' e a possibilidade de 'realizar as disciplinas' para 'não atrasar' o curso marcam os discursos desses alunos, na primeira entrevista aplicada. Com início da pandemia em março de 2020, o período de discussões e análises sobre as propostas emergenciais se estendeu até o mês de junho e o início das atividades acadêmicas referente ao primeiro semestre de 2020 aconteceu apenas em julho. O nome dado a esse retorno foi Período Suplementar Emergencial (PSE), marcado por ter todas suas atividades sendo realizadas à distância, de maneira síncrona e assíncrona, com duração de dois meses. Nas palavras dos alunos⁵:

“Como já estava um bom tempo sem aula, eu estava empolgada para a volta dos estudos. Particularmente eu gostei muito do formato do PSE.” (MARIA).

“Fico feliz por poder realizar as disciplinas deste ano e não atrasar meu curso, mas como as disciplinas foram reduzidas, tive muita dificuldade de aprender algumas matérias sozinho e de administrar meu tempo devido o excesso de disciplinas que eu peguei” (RICARDO)”

“Antes de iniciar o período suplementar confesso que estava muito ansiosa e com grandes expectativas. Mas por ser apenas 10 semanas,

⁵ Utilizamos nomes fictícios com o intuito de preservar a identidade dos entrevistados



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

está sendo muito corrido o que acaba não acontecendo uma aprendizagem eficaz e ficamos sobrecarregados.” (TUANE)

É notório que, naquela época, as principais medidas para manutenção das atividades institucionais seriam implementadas de modo que assegurasse a saúde da comunidade acadêmica e respeitasse as medidas sanitárias vigentes para controle da pandemia. Contudo, os alunos demonstraram certo descontentamento a respeito da organização da grade curricular do PSE. O principal incômodo esteve relacionado a forma aligeirada como o mesmo foi organizado, com a redução do número de semanas sem a diminuição da carga horária e da ementa das disciplinas, o que ocasionou um período muito intenso de aulas, atividades e avaliações:

“Apesar de ser uma boa ideia para não atrasar o curso, faltou um planejamento maior para poder ser executado e também poderia ter começado um pouco antes para ter um maior tempo pros estudantes absorverem o conteúdo” (RICARDO).

“(…) não deveria ter a necessidade de passar o conteúdo de um semestre em 10 semanas, até porque é claro que um tempo foi sim perdido com a pandemia.” (PAULA).

“Estou me adaptando bem, mas vejo que tanto para os alunos quanto para os professores, tudo vai do método de usá-lo (o tempo). O que ficou sobrecarregado é a diminuição das semanas de aulas.” (LUAN).

O ritmo acelerado acompanhado da ruptura com o modelo presencial de ensino inseriu esses discentes em uma nova dinâmica de aulas, marcadas pelo ensino remoto com aulas online, às vezes síncronas e atividades assíncronas que eram detalhadas, por vezes, via vídeo. Isso demandou desses alunos novas posturas frente a esse contexto educacional, nas quais eles não estavam habituados anteriormente. Todos os alunos manifestaram algum tipo de dificuldade para acompanhar as aulas, o que indica que essa mudança impactou na aprendizagem desses discentes, que reagiram de formas distintas durante sua adaptação ao novo cenário:

“Estou tendo uma maior dificuldade para acompanhar, mesmo estudando várias horas por dia. Sigo com a sensação de insuficiência com o que está sendo proposto pelos professores.” (TUANE).

“É claro que as aulas síncronas não são como as aulas presenciais, mas de forma geral, elas me ajudam nas listas e trabalhos. Tenho tido sim muita dificuldade, principalmente nas disciplinas específicas. É uma lista



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

por semana, e prova a cada 15 dias... É pesado fazer duas listas dessas matérias por semana além dos trabalhos..." (PAULA).

"No começo eu tive muita dificuldade de entender a matéria passada na aula, mas estou me adaptando para aprender a matéria sozinho e usar a aula só para guiar o que eu vou estudar." (RICARDO)

"Felizmente acompanhar as aulas não está sendo difícil, às vezes por ter um dia corrido, acaba que ficar de frente a tela do computador é bastante cansativo. Porém estou tendo bastante foco(...) estou tendo problemas apenas para realizar as aulas assíncrona, pois essas me requerem tempo para atendê-las." (LUAN)

"Achei a carga horária meio pesada, para quem trabalha o dia todo é meio inviável a quantidade de trabalho assíncrono para fazer só no final de semana. Eu particularmente não me adaptei bem." (LUANA).

Ao fim dessa primeira entrevista, questionamos os alunos sobre suas primeiras impressões a respeito do ensino remoto implantado por meio do PSE ao longo desse retorno inicial. Alguns destacaram a importância sobre a manutenção das atividades nesse período de isolamento social, outros listam os fatores que acharam interessante nessa dinâmica e alguns pensam mais adiante e imaginam possibilidades para além desse período atípico.

"Creio que o ensino remoto está sendo de grande importância nessa fase de isolamento social. Mesmo sendo diferente do ensino tradicional, acho que ele está sendo de bom uso." (MARIA).

"O período suplementar está sendo uma experiência bem interessante, pois sempre tive como pensamento que em casa não consigo estudar, agora com essa rotina de tecnologia, me via focado em mudar tal pensamento. (...) Estou me adaptando com as plataformas aos poucos." (LUAN).

"É uma ferramenta que poderia ser utilizada antes e depois da quarentena, às vezes como reforço e consolidação de algumas matérias. Mas sempre é (bom) ter uma atenção maior com os alunos com mais dificuldade" (LUANA).

"(...) sinto que todos estejam despreparados para este ensino remoto. Concordo que é uma boa opção para darmos continuidade às aulas, mas como o curso foi estruturado presencialmente ao passar isso para um ambiente virtual, era preciso algumas cautelas." (TUANE).

"Acredito que o modelo que a UFTM propôs para o PSE foi interessante, mas não está acontecendo como o previsto, pois o que foi falado é que não iria prejudicar o aluno que não pudesse/não quisesse participar e que as aulas síncronas não contabilizariam presença." (PAULA).

Com isso, a análise dessas primeiras entrevistas nos levou a concluir que o retorno às atividades foi uma atitude benéfica na visão desses discentes. Passagens como *"...já estava um bom tempo sem aula, eu estava empolgada para a volta dos estudos"*, *"Fico*



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

feliz por poder realizar as disciplinas desse ano e não atrasar meu curso” sintetizam bem o sentimento acerca desse retorno. Groenwald (2021), de maneira semelhante ao estudo aqui desenvolvido, ouviu alunos de graduação em Licenciatura em Matemática e, em sua investigação, percebeu que nos discursos desses discentes um dos pontos positivos sobre o retorno às atividades acadêmicas foi a possibilidade de poder realizar as disciplinas durante o período de pandemia.

Entretanto, em nosso estudo, ainda que satisfeitos, a forma como foi organizado o calendário acadêmico da UFTM, com a redução no número de semanas de aula, gerou um desconforto nos alunos do curso de Licenciatura em Matemática, uma vez que impactou diretamente o ritmo de estudos e, conseqüentemente, a aprendizagem. Para mais, os excertos dos enunciados citados anteriormente se articulam com os discursos presentes na segunda entrevista.

É importante destacar, nesse momento, que o foco das perguntas se assemelham em ambas entrevistas, com uma pequena diferença quanto à temporalidade dos fatos: na primeira entrevista os alunos estavam vivenciando o Período Suplementar Emergencial e, a aplicação da segunda entrevista ocorre sequencialmente ao término desse período. Com isso, eles puderam vivenciar todo o período do PSE e assim, produzir suas conclusões acerca dessa experiência. É interessante observar que os novos dizeres reforçam diferentes dificuldades vivenciadas por esses alunos: dificuldades em cumprir os prazos, dificuldades quanto à aprendizagem e infraestrutura mínima adequada para acompanhar às aulas, dentre outras já citadas anteriormente.

“...tive muitas dificuldades. Principalmente em aprendizado, ou seja, tem matéria que realizei as atividades, mas não aprendi nada. Além do aprendizado ter que conciliar a rotina diária de casa com os estudos no PSE foi muito difícil, já que sempre estudava na biblioteca da UFTM por não ter um espaço apropriado para os estudos em casa.” (TUANE)

“As dificuldades foram diversas, tanto em decorrência do fato de estar em casa quanto do formato das aulas. Houveram momentos em que tive que abandonar a aula para resolver problemas de casa, em que a internet caiu, em que o celular não tinha bateria pra poder estudar o dia inteiro e em que o professor não conseguia entender a minha dúvida.(...) Foi muito complicado e problemático devido ao fato de ser uma coisa nova para todos, alguns não se adaptaram. (...) Como a carga horária para os discentes não se alterou, foi realmente complicado de cumprir com todos os prazos estabelecidos” (RICARDO)”



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

“Durante o PSE posso dizer que tive dificuldades para me envolver com as aulas, pois não tenho foco para estudar em casa. (...)Eu particularmente tenho problemas para estudar em casa, pois não tenho um espaço reservado, nem mesmo um horário para tal.” (LUAN)

É também na segunda entrevista que podemos observar de maneira mais explícita as diferentes particularidades que a experiência advinda com o ensino remoto implementado pelo PSE gerou nesses licenciandos. Vale destacar que esses alunos produzem significados que vão além de conclusões e dificuldades acerca desse período. O momento pandêmico oportunizou reflexões acerca da prática docente em contextos excepcionais que, nas palavras dos alunos, carecem de um olhar mais atento aos sujeitos, suas especificidades e às técnicas envolvidas durante o processo de aprendizagem:

“(...) o Período Suplementar nos deixou muitos questionamentos e reflexões sobre aulas nesse formato, principalmente se tratando de um curso de Licenciatura. (...) Particularmente não gosto de aula nesse formato, perdemos muita a troca que existe em uma sala de aula presencial. Tive algumas avaliações com metodologias tradicionais usadas nas aulas presenciais, alguns professores não se atentaram que além do formato das aulas, as avaliações necessitavam de uma nova metodologia.” (TUANE)

“Analisando minha experiência, percebo que o ensino remoto ainda vai precisar de muitas correções tanto nos cursos quanto nos professores e uma participação dos alunos. Precisa também utilizar outros métodos não tradicionais, pois muitos dos alunos não possuem um bom acesso à Internet.” (LUAN).

“Minha visão ao ensino remoto é de que funcionou para alunos típicos, e foi pouco inclusivo para alunos com dificuldade ou transtornos de aprendizagem. (...) Senti uma falha no auxílio a alunos com dificuldade de aprendizagem, ainda mais se tratando de um curso de licenciatura. Deveria ter uma atenção maior.” (LUANA).

“A questão do acesso à internet, o ambiente em casa, a qualidade da internet, os equipamentos para assistir as aulas, são pontos importantes para mim e ao meu ver precisam ser considerados. Com essa pandemia ficou escancarada a desigualdade existente em nosso país, onde muitas pessoas não tiveram acesso ao PSE, o que é muito triste. (...) Penso que todos devem ser acolhidos de forma igualitária em todos os espaços (ainda mais em uma universidade pública) e devem ter acesso à uma educação gratuita e de qualidade...” (PAULA)

Com efeito, é notório perceber que essa experiência gerou nesses alunos uma sensibilidade para questões que ultrapassam o campo educacional e se inserem em esferas sociais mais amplas. Pesquisas que discutem sobre a formação de professores



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

de matemática têm refletido também sobre a formação didático-pedagógica desses futuros docentes. Fiorentini (2004) destaca que professores formadores exercem uma dupla formação em seus alunos, que vai além de ministrar conteúdos específicos para esses discentes. Nesse contexto, é importante destacar que esses professores universitários influenciam e modelam as práticas e estratégias de atuação desses futuros docentes durante o seu processo de ensino e aprendizagem.

Em síntese, constatamos ao examinar o material da pesquisa, que um segundo enunciado emerge a partir da análise das entrevistas: trata-se da complexidade do processo de ensino e aprendizagem nesse contexto de vulnerabilidade e distanciamento social, que abrange questões de ordem socioeconômica que a docência por si só não é capaz de solucionar. Os alunos se preocupam com essas questões e não descartaram a necessidade de uma atuação mais inclusiva, com novas metodologias, além de uma atuação mais próxima da instituição, que não deveria se abster de pensar estratégias para assegurar o acesso dos alunos às aulas e outras atividades acadêmicas.

Por fim, a última entrevista foi aplicada em janeiro de 2021 abordando algumas das questões que já foram tratadas anteriormente e também questionando esses alunos sobre o possível retorno das atividades presenciais em março. As opiniões se dividiram entre o receio de um retorno inseguro e a satisfação em poder estar de volta vivenciando o modelo tradicional de ensino presencial.

“Apesar da grande vontade em retornar para a universidade de forma presencial, ainda não é o momento, ao menos para mim. O vírus está circulando e a saúde/vida das pessoas é mais importante do que qualquer coisa. É necessário que a taxa de contágio e de morte reduza e que as pessoas sejam vacinadas para retornar, ainda com os devidos cuidados, como distanciamento e uso de máscara” (PAULA).

“Seria uma coisa boa se as aulas seguirem o plano de retomada da Uftm que prevê os procedimentos adequados para a prevenção e a priorização das disciplinas exclusivamente práticas inicialmente.” (RICARDO).

“Para mim seria ruim, pois em questão da pandemia, moro em outra cidade, então as medidas seriam dobradas, e como não tenho condições de me mudar para Uberaba, acaba que sendo "desconfortável" a rotina, e imagino a preocupação dos meus companheiros de sala.” (LUAN).

“Pensando individualmente seria uma coisa boa, pois tenho dificuldade no aprendizado à distância. Mas ao voltar para o coletivo não vejo como uma boa opção, já que a maioria não respeita o distanciamento. Desta forma, seria um risco aos estudantes e as pessoas que convivem com eles.



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

Acredito que deve retornar somente quando for seguro pra todxs.”
(TUANE).

Considerações Finais

O exercício analítico desenvolvido a partir da investigação realizada apontou um conjunto de resultados que podem ser detalhados de acordo com as técnicas metodológicas utilizadas em sua produção. Com os questionários, foi possível identificar que os alunos investigados, do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, são, em sua maioria, jovens (73,4%), solteiros (89,2%), sem filhos (94,6%), que moram com os pais ou com seus cônjuges (73,2%), cuja renda familiar é de até três salários mínimos (69,3%) e que, na maior parte, finalizaram em parte, ou totalmente, a Educação Básica em escolas públicas (83,9%). O aprofundamento das análises, permitiu também constatar que fatores como renda (76,7%), localização (76,7%) e prestígio da instituição (58,9%) aparecem como destaques na tomada de decisão e, parte expressiva desses alunos, cursariam Matemática na modalidade Bacharelado (61,2%).

Considerando os objetivos inicialmente propostos para este estudo, foi possível perceber a partir dessa análise descritiva que os alunos possuem um perfil específico. Tais resultados servem como base para iniciativas de futuras propostas e programas voltados para o perfil dos discentes do curso em questão, bem como adequações necessárias para a realidade do contexto investigado, como por exemplo, repensar sobre a expansão dos programas de fomento ou realizar a divulgação dos cursos de licenciatura na cidade e região, dentre outros. Já a partir das entrevistas realizadas, foi possível constatar alguns enunciados que, mantendo suas particularidades, se relacionam entre si.

O primeiro aponta para uma satisfação inicial em poder retornar às aulas e às atividades acadêmicas durante o período pandêmico, entretanto, quando se analisa mais profundamente essa continuidade, ocorre uma mudança em torno desse sentimento. Ainda que satisfeitos, a maneira aligeirada como o Plano Suplementar Emergencial foi estruturado impactou a aprendizagem desses alunos que, naquele momento, não estavam acostumados com aquele ritmo de atividades e com as dinâmicas de aprendizagem impostas pelas medidas de distanciamento adotadas. Isso fez com que



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

esses licenciandos adotassem diferentes estratégias, cada um a seu modo, para poder prosseguir com o semestre o que, de acordo com eles, não garantiu um efetivo aprendizado conforme estavam habituados com o ensino presencial.

O segundo enunciado diz respeito às dificuldades observadas a partir da experiência desses alunos com o PSE. Em específico, os discursos convergem para uma preocupação em torno da complexidade do processo de ensino e aprendizagem nesse contexto de vulnerabilidade e distanciamento social, que abrange questões de ordem socioeconômica, as quais a docência por si só não é capaz de solucionar. Além disso, alguns alunos demonstraram preocupação com as formas de avaliação não tradicionais, haja visto que houveram mudanças no processo de ensino que não foram acompanhadas por mudanças nas metodologias avaliativas. Esses discursos se articulam com o enunciado anterior ao evidenciar as questões que influenciaram e até mesmo condicionaram o retorno às atividades acadêmicas durante o PSE.

As preocupações, as dificuldades e os pontos de vista despertados por meio das experiências a partir do ensino remoto e acerca das particularidades do processo de ensino nesse contexto de vulnerabilidade e distanciamento social, nos convidam a refletir também sobre uma formação docente que discuta cenários atípicos, com possibilidades reduzidas e metodologias alternativas. Há uma necessidade de problematizar novas formas de ensino para além das tradicionais, novas formas de avaliação no ensino superior, assim como meios de assegurar que o direito à educação de qualidade seja de fato efetivado, independente do contexto.

É importante destacar que assim como o estudo de Moreira et al. (2012), a investigação aqui proposta não teve a pretensão de firmar respostas definitivas. Este artigo se insere em um conjunto de estudos que se propõe a refletir sobre a formação de professores de matemática no Brasil, com discussões que evidenciam o perfil dos alunos de Licenciatura em Matemática e podem contribuir para repensar os projetos de formação em curso.



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 10 jan. 2001.

BRASIL. **Lei 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 25 jun. 2014.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. Brasília: MEC/CNE, 2019.

FIORENTINI, D. A pesquisa e as práticas de formação de professores de matemática em face das políticas públicas no Brasil. **Bolema**, Rio Claro: UNESP, ano 21, n. 29, 2008, p. 43-70.

FIORENTINI, D.; CRECCI, V. M. C. Aprendizagem docente na formação inicial mediante análise de práticas de ensinar aprender matemática. In: LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Org.) **A formação do professor que ensina matemática: aprendizagem docente e políticas públicas**. Campinas: Mercado das Letras, p. 75-108, 2015.

FIORENTINI, D.; OLIVEIRA, A. T. C. C. O lugar das matemáticas na Licenciatura em Matemática: que matemáticas e que práticas formativas?. **Bolema**: Boletim de Educação Matemática [online]. 2013, v. 27, n. 47, p. 917-938.

GAMBOA, S. A. S. A dialética na pesquisa em educação: elementos de contexto. In: FAZENDA, I. (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1997. pp. 91-116.

GATTI, B.; **Formação de Professores e Carreira: Problemas e Movimentos de Renovação**, Autores Associados: Campinas, 1997.

GROENWALD, C. L. O. Educação Matemática em tempos de pandemia: uma experiência em um curso de Licenciatura em Matemática. Costa Rica: **Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática**, ano 16, n. 20, p. 229-247, 2021.

LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. O debate sobre as políticas públicas para a formação dos professores que ensinam matemática e suas aprendizagens. In: LOPES, C. E.; TRALDI, A.; FERREIRA, A. C. (Org.) **A formação do professor que ensina matemática: aprendizagem docente e políticas públicas**. Campinas: Mercado das Letras, p. 7-12, 2015.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986. 100 p.

MANRIQUE, A. Licenciatura em matemática: formação para a docência x formação específica. **Educação Matemática Pesquisa: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática**, v. 11, n. 3, p. 515-534, 2009. Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/2830/1865>

MOREIRA, P. C. et al. Quem quer ser professor de matemática? **Zetetiké**, Campinas, v. 20, n. 37, p. 11-34, jan./jun. 2012.



SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C.

POMPEU, C. C.; CINTRA, V. de P. Educação matemática inclusiva e Pibid: contribuições de uma mostra de matemática na educação básica. **ACTIO**, Curitiba, v.5, n. 3, p. 1-17, set./dez. 2020.

PORTELINHA, A. M. S. As DCN/2019 para a formação de professores: tensões e perspectivas para o curso de Pedagogia. **Práxis Educacional**, [S. l.], v. 17, n. 46, p. 1-21, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i46.8925. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8925>. Acesso em: 10 set. 2022.

Como citar este artigo (ABNT)

SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C. **Formação inicial de professores de matemática: as motivações de escolha e o perfil de alunos de uma universidade pública mineira**. Revista Iniciação & Formação Docente, Uberaba, MG, v. 9, n. 3, p. XXX-XXX, 2022. Disponível em: <inserir link de acesso>. Acesso em: inserir dia, mês e ano de acesso. DOI: inserir link do DOI.

Como citar este artigo (APA)

SANTOS, D. S.; ÂNGELO, J. F.; POMPEU, C. C. (2022). **Formação inicial de professores de matemática: as motivações de escolha e o perfil de alunos de uma universidade pública mineira**. Revista Iniciação & Formação Docente, X(X), XXX-XXX. Recuperado em: inserir dia, mês e ano de acesso de inserir link de acesso. DOI: inserir link do DOI.