

Análise das contribuições dos programas de assistência estudantil para a formação acadêmica de futuros professores de Matemática

Josiane Aparecida Miranda Rafael
Paula Reis de Miranda
Marcos Pavani de Carvalho

RESUMO

Este artigo apresenta um recorte de uma pesquisa realizada com o curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – *Campus* Rio Pomba. O trabalho teve como objetivo analisar as contribuições dos programas de assistência estudantil para a formação acadêmica, para a permanência e para a conclusão dos estudos dos licenciandos em Matemática do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Rio Pomba. A metodologia consistiu em pesquisa de campo com aplicação de questionários a 78 alunos regularmente matriculados no curso, durante o segundo semestre de 2013; à análise quantitativa e qualitativa das respostas encontradas. Os resultados mostram que até o momento da pesquisa, 51% dos investigados estavam sendo contemplados por algum programa de bolsas ofertado pelo curso ou Instituição. Para 82% dos acadêmicos pesquisados, a atuação em programas remunerados contribui para a permanência dos estudantes no curso. Destes, 47% destacam a remuneração como uma das maiores contribuições dos programas para a continuidade dos estudos, uma vez que a mesma proporciona, além de outros benefícios, maior disponibilidade para se dedicarem ao curso e auxílio nas despesas. No que tange às contribuições dos programas para a formação docente, foi possível estabelecer, a partir das respostas dadas pelos bolsistas, seis categorias de análise das contribuições dos programas de assistência do *Campus* Rio Pomba para os alunos do curso de Licenciatura em Matemática e, conseqüentemente, sua formação profissional: Formação da identidade docente; Formação do docente pesquisador; Desenvolvimento de novas metodologias; Aproximação com a Educação Básica, Aprimoramento de saberes e Continuidade nos estudos. Por meio deste trabalho, fica evidenciado que os programas remunerados contribuem para a permanência e formação acadêmica

Josiane Aparecida Miranda Rafael é Graduada em Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – *Campus* Rio Pomba/IF Sudeste MG. Professora do Departamento de Matemática, Física e Estatística do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Rio Pomba/IF Sudeste MG. Rio Pomba, Minas Gerais, Brasil.
E-mail: josiane.rafael@ifsudestemg.edu.br

Paula Reis de Miranda é Doutora em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Professora do Departamento de Matemática, Física e Estatística do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Rio Pomba/IF Sudeste MG. Rio Pomba, Minas Gerais, Brasil.
E-mail: paula.reis@ifsudestemg.edu.br

Marcos Pavani de Carvalho é Doutorando em Educação Matemática pela Universidade Anhanguera de São Paulo; Professor do Departamento de Matemática, Física e Estatística do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – *Campus* Rio Pomba/IF Sudeste MG. Rio Pomba, Minas Gerais, Brasil.
E-mail: marcos.pavani@ifsudestemg.edu.br

Recebido para publicação em 22/09/2015. Aceito, após revisão, em 8/06/2016.

dos alunos, porém suas contribuições vão além da perspectiva financeira como foi verificado nas seis categorias elencadas.

Palavras-chave: Permanência. Formação Docente. Licenciatura em Matemática. Programas de Assistência Estudantil.

Analysis of the contributions of student assistance programs for academic futures training Mathematics teachers

ABSTRACT

This article presents part of a research of the Degree in Mathematics from the Federal Institute of Education, Science and Technology of Southeast Minas Gerais – Campus Rio Pomba. The study aimed to analyze the contributions of student assistance programs for academic training, for permanence and for the completion of studies of undergraduates in mathematics at the Federal Institute of Southeast Minas Gerais – Campus Rio Pomba. The methodology consisted of questionnaires to 78 students enrolled in the course during the second half of 2013; the quantitative and qualitative analysis of the answers found. The results show that by the time of the survey, 51% of the investigated were being contemplated for a scholarship program offered by the course or institution. 82% of surveyed academics, participation in paid programs contributes to the permanence of the students in the course. Of these, 47% out compensation as a major contribution of programs for further study, since it provides, among other benefits, greater willingness to devote themselves to the course and support the costs. Regarding the contributions of the programs for teacher training has been drawn from the answers given by scholars, six categories of analysis of the contributions of the Campus Rio Pomba assistance programs for students of Bachelor's Degree in Mathematics and consequently, their training: training of teacher identity; Training of teaching researcher; Development of new methodologies; Approach to basic education, enhancement of knowledge and continuity in the studies. Through this work, it is evident that the programs paid contribute to the permanence and academic training of students, but his contributions go beyond the financial perspective as verified in the six categories listed.

Keywords: Permanence. Teacher Training. Degree in Mathematics. Student Assistance Programs.

INTRODUÇÃO

Com a democratização do ensino superior, o governo federal criou políticas públicas que, por meio de programas e ações, favoreceriam o ingresso de alunos de baixa renda neste nível de ensino. Porém, o acesso facilitado não tem garantido a permanência dos alunos nas instituições de ensino superior (IES) (CAÔN; FRIZZO, 2011). As taxas de evasão em curso de IES públicas e particulares são elevadas e, considerando os cursos de formação docente, a situação é ainda mais agravante (RAFAEL; MIRANDA; CARVALHO, 2015).

Nos últimos anos, o sistema educacional brasileiro tem vivenciado um quadro de déficit de professores no Ensino Médio, o que segundo estudos realizados pelo MEC (BRASIL, 2007) tenderá a ser ampliado nos próximos anos com a universalização das matrículas desta modalidade de ensino.

Neste tocante, a obrigatoriedade da oferta de 20% das vagas dos Institutos Federais de formação de professores para a educação básica e profissional, por meio da Lei nº 11.892/08 (BRASIL, 2008) também pode ser entendida como uma medida emergencial que vem ao encontro da defasagem no número de docentes nas áreas de ciências e matemática (OLIVEIRA; ANJOS; RODRIGUES, 2013). No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas – *Campus* Rio Pomba foi implantado, em 2008, o curso de Licenciatura em Matemática, com o objetivo de formar professores de matemática para o ensino fundamental e médio, com qualidade, preparados e comprometidos com a aprendizagem dos alunos.

De acordo com a literatura especializada (BAYER; CRUZ, 2014; BRASIL, 2007; GATTI et al., 2009), a escassez de professores decorre principalmente da pouca atratividade dos cursos de licenciatura e consequentemente da carreira docente. É cada vez menor o número de jovens ingressantes nos cursos de magistério. Além disso, esses cursos possuem históricos de altas taxas de evasão, principalmente nas áreas exatas e de ciências da natureza, mais precisamente, nos cursos de Química, Física, Biologia e Matemática (BRASIL, 2007; COMISSÃO, 1997; GATTI et al., 2009).

Visando minimizar a evasão nos cursos de Licenciatura e suprir a carência de professores nas áreas supracitadas, os órgãos competentes têm buscado investir na formação desses profissionais disponibilizando recursos e desenvolvendo programas de valorização da carreira docente, das licenciaturas e dos estudantes em formação.¹

Diante deste contexto, o presente estudo apresenta o recorte de uma pesquisa de campo realizada no curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas *Campus* Rio Pomba. A pesquisa teve como objetivo analisar as contribuições dos programas de assistência estudantil para a formação acadêmica, para a permanência e para a conclusão dos estudos dos futuros professores de Matemática participantes dos programas: Iniciação Científica (IC), Programa de Assistência Estudantil (PAE), Programa de Assistência Matemática (PAM), Programa de Extensão Universitária (PROEXT), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID), Programa de Monitorias (M).

O procedimento metodológico empregado no trabalho de campo consistiu na aplicação de questionários a 78 estudantes regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Rio Pomba, no segundo semestre de 2013. O questionário constituiu-se de 1 questão aberta e 31 questões fechadas, das quais, oito questões solicitavam ao aluno as concepções dos assuntos abordados. Os dados coletados foram tabulados com auxílio de software de planilha de cálculos e analisados por meio da Estatística Descritiva.

¹ Uma dessas iniciativas é a criação de programas como o PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência, implantado em 2009, que faz parte de uma ação conjunta do MEC, por intermédio da Secretaria de Ensino Superior – SESU e da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. O PIBID oferece bolsa de iniciação à docência aos alunos de cursos presenciais e tem por objetivo antecipar o vínculo entre os futuros professores e as escolas da rede pública. Por meio dessa iniciativa, o PIBID faz uma articulação entre a educação superior, a escola e os sistemas estaduais e municipais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ingressar em um curso superior é a aspiração de muitos brasileiros, porém o acesso a essa modalidade de ensino tem sido a realidade de apenas uma parte da população. Segundo Pacheco e Ristoff (2004), entre os países da América Latina, o Brasil apresenta um dos mais baixos índices de acesso à educação superior. Em 2004, dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Pnad/IBGE) mostram que somente 9% dos brasileiros entre 18 e 24 anos estavam matriculados em cursos de ensino superior, isto quer dizer que, dos 22, 9 milhões de brasileiros que se encontravam nesta faixa etária, apenas 2,1 milhões estavam nesse nível de ensino (PACHECO; RISTOFF, 2004).

Em virtude das desigualdades sociais existentes no Brasil, muitos estudantes têm encontrado dificuldades em ingressar nas IES. Para facilitar o acesso e proporcionar condições mais igualitárias a esses estudantes, foram propostas políticas públicas, com programas que visam contribuir para o acesso de estudante de baixa renda nesse nível de ensino (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2011; CAÔN; FRIZZO, 2011). Exemplos dessas ações são as políticas de cotas e o Programa Universidade para Todos (PROUNI), criado em 2004, e que, desde 2005, vem concedendo bolsas a estudantes de baixa renda.

Caôn e Frizzo (2011) destacam que a Educação Superior passa por um processo de democratização, promovendo o acesso à educação para todos. No entanto, os autores ressaltam que o acesso facilitado não é garantia de permanência e equidade para os estudantes ingressantes. Pacheco e Ristoff (2004) afirmam que cerca de 2,1 milhões (25%) dos potenciais estudantes universitários² são tão carentes que não têm condições de se manterem no ensino superior, mesmo sendo gratuito. Assim, para se manterem nas instituições, os alunos necessitariam de suporte financeiro, como bolsas de estudo, alimentação, moradia, entre outros. O acesso à instituição não reduziu as desigualdades.

Oliveira e Silveira (2011) constataam que, além da falta de recursos para dar continuidade aos estudos, a desigualdade cultural é outro fator que prejudica a permanência dos alunos nas IES. A desigualdade cultural é sentida desde a educação básica, visto que, em decorrência de suas condições socioeconômicas e da falta de oportunidades de acesso a diversos conhecimentos, a maioria dos alunos inicia seus estudos em desvantagem a outros. Por isso, a permanência dos mesmos nas IES fica condicionada ao suporte pedagógico que lhes é disponibilizado, e os autores ainda enfatizam que muitas das IES estão despreparadas para este desafio.

Nesse sentido, ao pesquisar a questão da permanência de estudantes universitários, estudiosos da área têm voltado o olhar para os mecanismos que atendam às necessidades dos estudantes e, conseqüentemente, contribuam para o prosseguimento nos estudos e sua

² Estudantes que ainda estão no Ensino Médio ou que já concluíram, mas que estão à espera de possibilidades para ingressar nas IES.

conclusão (ZAGO, 2006; CAÔN; FRIZZO, 2011). De acordo com Oliveira e Silveira (2011):

O importante na educação superior é oportunizar a acessibilidade dos estudantes, a partir de políticas públicas que atendam as necessidades dos diferentes grupos, garantindo o apoio em todas as suas dimensões de forma a reduzir a evasão e a exclusão durante a sua formação e estudos. (OLIVEIRA; SILVEIRA, 2011, p.3)

Zago (2006), ao estudar a origem dos estudantes que ingressaram na Universidade Federal de Santa Catarina entre 2001 e 2003, identificou um número considerável de estudantes procedentes de famílias de baixa renda e com reduzido capital cultural.³ A autora observou ainda que desde o início do curso superior, todos os alunos entrevistados exerciam algum tipo de atividade remunerada em tempo integral ou parcial, sendo que em alguns casos o trabalho absorvia muitas horas diárias, estabelecendo uma forte concorrência com os estudos.

Havia também alunos com carga horária mais flexível, possibilitada pelos serviços prestados dentro da própria universidade, em forma de bolsas de treinamento, estágio e iniciação científica (ZAGO, 2006). A autora constatou que a flexibilidade de horário concedida por essas oportunidades de trabalho no interior da universidade transformase em vantagem para o estudante, pois os mesmos estão em contato permanente com a instituição apropriando-se com maior intensidade da cultura acadêmica e desfrutando dos recursos que a mesma oferece como computador, internet, espaço físico para estudar, entre outros (ZAGO, 2006). Anderson (1987 apud BIAZUS, 2004) ressalta a existência de forças que agem contra a permanência e a realização do estudante, dentre elas, o autor destaca a falta de recursos materiais que sustentem o aluno na universidade.

Voltando o olhar para os cursos de licenciatura, verifica-se que estes são considerados como cursos de pouco prestígio social, de baixa seletividade (BRASIL, 2007) e também a opção das camadas mais populares (GATTI, 2010; NADAL; BRANDALISE, 2005; MOREIRA et al., 2012). Além dos elevados índices de evasão (BRASIL, 2007), Bayer e Cruz (2014) destacam a problemática dos egressos dos cursos de licenciatura que abandonaram e/ou não chegaram a assumir a docência. Todos esses fatores têm ocasionado nos últimos anos, um déficit docente, principalmente no Ensino Médio das escolas brasileiras (BRASIL, 2007).

Um relatório produzido pela Comissão Especial instituída para estudar medidas que visem superar o déficit docente no Ensino Médio (BRASIL, 2007), propôs soluções estruturais e emergenciais para melhorar a qualidade da educação básica e para valorizar

³ Segundo Neves, Pronko e Mendonça (2009), o conceito "capital cultural" foi sistematizado de forma pioneira pelo sociólogo francês Pierre Bourdieu e engloba prioritariamente a variável educacional. Segundo os autores, a educação/capital cultural consiste num princípio de diferenciação quase tão poderoso como o do capital econômico" (NEVES; PRONKO; MENDONÇA, 2009, p.1). Disponível em: <<http://www.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/capcul.html>>. Acesso em 16 de janeiro de 2015.

os cursos de licenciatura, os professores e os estudantes em formação. Das soluções e medidas propostas pela Comissão, como forma de incentivo à permanência dos alunos nos cursos de licenciatura, foram destacadas as seguintes:

- Melhoria da qualidade da Educação Básica através de investimentos, reestruturação dos currículos e capacitação continuada dos professores, o que favoreceria a redução das desigualdades culturais decorrentes da baixa qualidade de ensino ofertado;
- Instituição do piso salarial dos professores, o que segundo a Comissão, serviria de estímulo financeiro aos profissionais, e incentivaria mais jovens a buscar os cursos de licenciatura;
- Instituição de programas de incentivo às licenciaturas compreendendo recursos financeiros e humanos para as universidades e bolsas de estudos para os estudantes das instituições mantidas pelo poder público;
- Bolsas de incentivo à docência, seguindo os moldes da iniciação científica;
- Ampliação e supervisão da qualidade de ofertas de cursos de licenciatura à distância;
- Estruturação dos Currículos das Licenciaturas, envolvendo a formação pedagógica e diferenciando dos currículos destinados à formação de bacharéis;
- Integração da Educação Básica ao Ensino Superior por meio da implantação de um programa permanente que vise à articulação de ações e projetos que integrem professores universitários com os desígnios da Educação Básica;
- Aproveitamento de alunos de licenciaturas como docentes, favorecendo a participação de alunos de graduação para ensinar nas escolas públicas, onde os graduandos receberiam bolsas de iniciação à docência;
- Criação de bolsas de estudos para alunos carentes em escolas do setor privado.

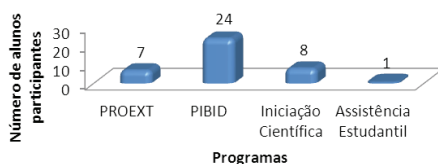
Outra medida que poderia ser adotada para maior êxito na permanência dos estudantes de licenciatura seria identificar as características dos futuros professores, pois conhecer as dificuldades, perspectivas, concepções, condição socioeconômica, entre outras características, torna-se de fundamental importância para que os cursos possam garantir a permanência dos futuros professores, bem como proporcionar uma formação integradora, cuja construção de saberes, competências e habilidades dará suporte ao ingresso destes, com autonomia, na profissão docente. (BAYER; CRUZ, 2014). Para Gatti (2010):

Considerar as características do alunado das licenciaturas se faz importante porque elas devem ser levadas em conta para uma mais eficaz atuação formativa nos cursos, e seria importante que gestores e professores formadores as considerassem para o seu planejamento pedagógico e suas atividades em sala de aula nas instituições de ensino superior. (GATTI, 2010, p.497)

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise do questionário revelou que até o momento da pesquisa, 51% dos investigados estavam sendo contemplados por algum programa de bolsas remuneradas ofertado pelo curso ou Instituição e cerca de 27% já haviam sido beneficiados anteriormente. Os dados também mostram que mais da metade dos estudantes pesquisados tiveram a oportunidade de participar de programas remunerados durante a graduação. O gráfico da Figura 1 mostra a quantidade de estudantes bolsistas participantes dos programas oferecidos na instituição.

FIGURA 1 – Número de alunos participantes dos programas remunerados.



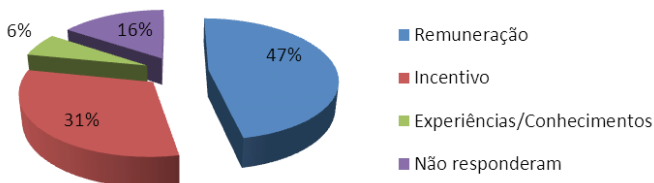
Fonte: dados da pesquisa.

Por meio da figura acima, verifica-se que a maior parte dos alunos bolsistas (60%) é beneficiada com o programa PIBID, 20% com o programa de pesquisas de Iniciação Científica, 17% com o programa de extensão PROEXT e 3% são beneficiados com os programas de Assistência Estudantil.

Quanto às atividades não remuneradas ofertadas pelo *Campus*, observa-se a participação de 32% dos alunos, dos quais, 15% foram ou ainda são voluntários das pesquisas de Iniciação Científica, 15% foram ou são monitores, 3% participaram de atividades relacionadas ao Prodocência e 6% participam ou participaram de outras atividades não remuneradas.

Para 82% dos acadêmicos pesquisados (64 alunos) a atuação em programas remunerados contribui para a permanência dos alunos no curso. Destes, 47% dos alunos destacam a remuneração como uma das maiores contribuições dos programas para a continuidade dos estudos, como pode ser verificado na Figura 2:

FIGURA 2 – Contribuições dos programas para a permanência dos alunos investigados.



Fonte: dados da pesquisa.

Analisando as justificativas dadas pelos licenciandos, observa-se que cerca de 31% dos alunos afirmam que os programas remunerados configuram-se como um incentivo para a permanência dos mesmos no curso. Esta afirmativa está ligada, de acordo com as respostas dadas por eles, tanto às questões financeiras quanto à construção de conhecimentos e experiências que os auxiliarão na futura profissão.

Para 6% dos acadêmicos investigados, o contato com a área docente, as experiências proporcionadas e aquisição de conhecimentos são as maiores contribuições dos programas remunerados para a permanência dos alunos no curso. Aproximadamente 16% dos alunos afirmam que o programa auxilia na continuidade dos estudos, porém não apresentaram suas concepções quanto a essa afirmação.

Contudo, observa-se que a remuneração (47%) proporciona, além de outros benefícios, uma maior disponibilidade para se dedicarem ao curso e o auxílio nas despesas:

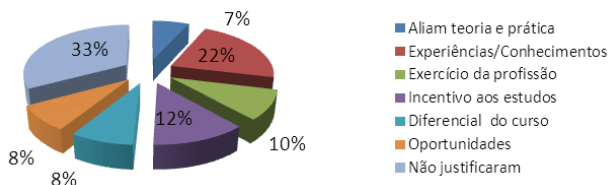
Sou exemplo da mesma, uma vez que a bolsa permite ao aluno se dedicar apenas ao curso, esta possibilita-o a permanecer no curso sem se preocupar em trabalhar para se manter neste período. (Aluna A, 8º período)

No início do curso eu trabalhava e estudava. Assim, eu ficava muito cansado e desanimado. Assim, pensei em desistir do curso várias vezes. Mas quando eu consegui a bolsa do PIBID, não pensei mais nisto. A bolsa contribuiu muito para a minha permanência no curso. (Aluno I, 8º período)

Segundo Zago (2006), a remuneração com a flexibilidade de horário oportunizada por serviços prestados no interior das Instituições de Ensino Superior transforma-se em vantagem para o estudante, uma vez que os alunos estão em contato permanente com a instituição apropriando-se com maior intensidade da cultura acadêmica e desfrutando dos recursos que a mesma pode oferecer.

Ao serem questionados quanto às contribuições dos programas remunerados e não remunerados vinculados ao curso de Licenciatura em Matemática do Departamento Acadêmico de Matemática, Física e Estatística (DMAFE) para a melhoria da qualidade do curso, cerca de 94% dos discentes pesquisados afirmaram que esses programas melhoram a qualidade do curso. Destes 94%, 33% não se justificaram, e os demais alunos apontaram diversas contribuições destes programas (Figura 3).

FIGURA 3 – Contribuições dos programas para a melhoria da qualidade do curso de Licenciatura em Matemática do *Campus* Rio Pomba.



Fonte: dados da pesquisa.

Por meio da Figura 3, observa-se que 22% dos alunos afirmam que os programas melhoram a qualidade do curso, pois, além de permitirem a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, os mesmos proporcionam experiências, troca e aquisição de conhecimentos que contribuem para a aprendizagem e, conseqüentemente, para uma formação acadêmica mais integrada. Isso é comprovado em algumas de suas justificativas:

Os programas estimulam pesquisas, proporcionam novas experiências aos alunos e, em minha opinião, isso contribui bastante para a qualidade do curso. (Aluno H, 2º período)

Pois eles contribuem em uma formação que contempla Ensino, Pesquisa e Extensão, e contribuem, conseqüentemente, na melhoria da qualidade do curso. (Aluno G, 8º período)

Para 12% desses estudantes, os programas vinculados ao curso de Licenciatura em Matemática são identificados como um incentivo aos estudos, pois além de tornarem o curso mais atrativo, os mesmos estimulam os alunos a se dedicarem mais às disciplinas e também ao curso. Cerca de 10% afirmam que os programas auxiliam no preparo dos alunos para o exercício da profissão, pois alguns deles permitem o contato com a realidade escolar, enquanto alunos da graduação.

Para 8% dos alunos, os programas, mais especificamente os remunerados, configuram-se como “o diferencial” do curso. Esses alunos fazem tal afirmação baseados na ideia de que os programas complementam, aumentam a visibilidade do curso e permitem que os conhecimentos ultrapassem as paredes da sala de aula:

Estes programas estão além do conhecimento e aprendizado ofertado na sala de aula, logo, estes constituem em um diferencial para os alunos participantes. (Aluna A, 8º período)

O curso de Licenciatura em Matemática possui muitas bolsas. Isto é um diferencial enorme para o curso. (Aluno I, 8º período)

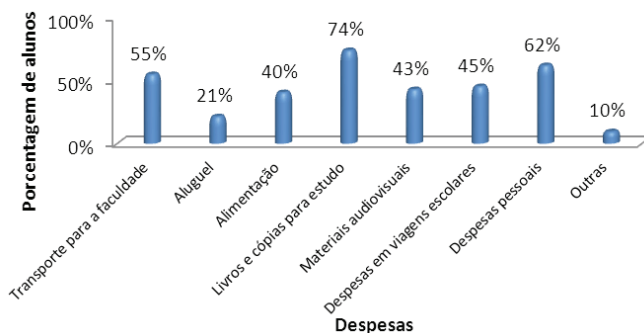
Para 7% dos discentes, os programas permitem aliar teoria e prática, favorecendo a aprendizagem e a vivência de situações extraclasse. Segundo futuros professores, os programas possibilitam o contato entre os professores em formação e os discentes de escolas públicas, bem como a aplicação dos conteúdos aprendidos em sala de aula da graduação nas mais diversas atividades desenvolvidas durante a execução dos programas.

Cerca de 8% dos acadêmicos, relatam ainda que os programas oferecem diversas oportunidades desde a aquisição de conhecimentos e experiências até um maior envolvimento e integração dos alunos com o curso, com a Instituição e com a sociedade.

Os graduandos têm oportunidade de desenvolver várias pesquisas, através de diversos programas fazendo uma articulação entre o Instituto e a sociedade por meio de diversas ações. (Aluna U', 8º período)

Outra questão indagada apenas aos alunos bolsistas (42 alunos) refere-se ao destino da remuneração. Observou-se que a maioria destes empregava o valor da bolsa para a sua própria manutenção no curso, como podemos averiguar na figura seguinte:

FIGURA 4 – Despesas pagas pelos alunos bolsistas, participantes da pesquisa de campo, com a remuneração concedida pelos programas.



Fonte: dados da pesquisa.

Mais da metade dos alunos bolsistas destinam o valor da bolsa para a compra de livros e cópias para estudo (74%), despesas pessoais (62%) e transporte para a faculdade (55%). Cerca de 40% utilizam a remuneração para arcar com as despesas geradas pela alimentação (40%), materiais audiovisuais como computador, notebook, etc. (43%), e viagens escolares como pesquisas, congressos, cursos, entre outros (45%). Para 21% dos alunos, parte da remuneração é utilizada nas despesas com moradia (aluguel) e 10% a destinam para outras despesas como: transporte para a cidade de origem (2,5%),

locomoção para as atividades dos programas (2,5%), ajuda nas despesas familiares (2,5%) e um aluno afirma não ter destino certo para a remuneração (2,5%), utilizando-a no que for necessário.

Por último, mas não menos importante, aborda-se a contribuição dos programas para a formação docente, de acordo com as concepções e experiências vivenciadas pelos alunos participantes. A partir das respostas dos bolsistas à questão número 32 do questionário “*Quais as contribuições do(s) programa(s) para a sua formação docente?*”, foi possível estabelecer 6 categorias de análise da contribuição dos programas de assistência do *Campus* Rio Pomba para os alunos do curso de Licenciatura em Matemática e, conseqüentemente, sua formação profissional. Essa classificação foi estabelecida a partir da convergência das respostas de bolsistas dos diferentes programas: Iniciação Científica (IC), Programa de Assistência Estudantil (PAE), Programa de Assistência Matemática (PAM), Programa de Extensão Universitária (PROEXT), Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Programa de Monitorias (M).

Essas categorias foram elencadas como: Formação da identidade docente; Formação do docente pesquisador; Desenvolvimento de novas metodologias; Aproximação com a Educação Básica; Aprimoramento de saberes, e Continuidade nos estudos.

Porém, evidencia-se no Quadro 1 que a contribuição dos programas não é isolada, pelo contrário, entrelaça-se durante a execução dos mesmos, formando assim uma rede de saberes e conhecimentos.

QUADRO 1 – Contribuições dos programas de assistência do *Campus* Rio Pomba, segundo a visão dos alunos bolsistas do curso de Licenciatura em Matemática, participantes da pesquisa de campo.

Categorias	Contribuições	Programas
Formação da identidade docente	Aperfeiçoamento profissional por meio das experiências proporcionadas	PIBID; IC; PROEXT; PAM; M
	Exercício e melhoria da prática docente	PIBID; PROEXT, M
	Vivência da realidade da carreira docente	PIBID
	Contato inicial com a docência	PIBID; PROEXT, M
	Um novo olhar sobre a carreira docente	IC
Formação do docente pesquisador	Estímulo na elaboração de projetos	PIBID
	Desenvolvimento da escrita científica	PIBID; IC
	Participação e divulgação de trabalhos em eventos	PIBID; IC
	Aprendizagem das tarefas de um pesquisador	IC
	Despertar do interesse pela pesquisa	IC
Desenvolvimento de novas metodologias	Elaboração de materiais didáticos para o ensino da matemática	PIBID; PROEXT, IC
	Novas perspectivas e metodologias de ensino	PIBID; PROEXT
Aproximação com a Educação Básica	Vínculo entre o curso e as escolas públicas	PIBID
	Inserção dos licenciandos no ambiente escolar	PIBID; PROEXT
	Contato direto com os alunos	PIBID; PROEXT
Aprimoramento dos saberes	Troca de conhecimentos entre alunos em formação e docentes	PIBID; IC
	Aprofundamento dos conteúdos matemáticos	PIBID; IC
	Desenvolvimento do hábito da leitura	PIBID
	Articulação entre teoria a prática	PIBID; PROEXT; IC
	Despertar do desejo de buscar mais conhecimentos	PIBID
	Contato com novas tecnologias e conteúdos	IC
	Articulação entre docência e pesquisa	PIBID; IC
	Melhoria do desempenho acadêmico	PIBID; IC
	Desenvolvimento da capacidade cognitiva, do espírito investigativo e da criatividade	IC
Categorias	Contribuições	Programas
Continuidade nos estudos	Incentivo para continuar e dedicar ao curso	PIBID; IC; PROEXT, PAE
	Disponibilidade de tempo para dedicar ao curso, através da remuneração	PIBID; IC
	Formação acadêmica que contribuirá para o ingresso em cursos de pós-graduação	IC; PIBID; PROEXT

Fonte: dados da pesquisa.

Na fala abaixo, identifica-se a importância dos programas, neste caso diretamente o PIBID, para a formação da identidade do docente no licenciando e, conseqüentemente seu despertar vocacional para a profissão professor. Segundo os estudantes, o programa contribui não só para o conhecimento da profissão, como também para a compreensão e o enfrentamento dos problemas diários da educação básica.

As contribuições (do PIBID) foram: contato com a escola pública no geral, professores, diretor, servidores e sua realidade; experiência adquirida durante o programa PIBID; melhoria na prática pedagógica; aprender como se comporta

diante de situações ou problemas diários dentro da sala de aula; entre outros. Como aluna bolsista do PIBID, considero esse programa de muita importância para o Instituto, pois foi através dele que descobri o que é ser uma professora, e que apesar de tudo, é uma profissão de grande importância e que algum dia terá seu devido valor. (Aluna Q”, 8º período)

“O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é muito importante para a minha formação docente, pois o mesmo possibilita a inserção de licenciandos na rede pública, o que contribui na preparação dos futuros professores, devido aos problemas enfrentados pelos mesmos nas escolas antes de graduados. Assim, adquirimos experiência para entrar em sala de aula e apresentarmos mais segurança diante das turmas. Além disso, seria hipocrisia da minha parte não falar do recurso financeiro que a bolsa proporciona, pois o mesmo permite que os licenciandos se dediquem exclusivamente às atividades desenvolvidas nas escolas atendidas pelo programa. A bolsa também influencia muito no desempenho dos licenciandos no curso de Licenciatura em Matemática, pois como a mesma pode ser usada para pagar suas despesas, os mesmos não precisam trabalhar fora da área de sua formação, dispondo de mais tempo para se dedicarem às disciplinas do curso. Além disso, os artigos que os bolsistas publicam em vários eventos contribui muito para a formação dos mesmos, pois aperfeiçoam a escrita de trabalhos científicos, além de melhorar o hábito da leitura de livros para se embasarem, podendo ajudar no ingresso dos licenciandos em programas de Mestrado. Por fim, as publicações e até a iniciativa dos bolsistas de desenvolverem metodologias diferenciadas no ambiente escolar, servem como alternativas e suportes para professores que atuam na rede pública, motivando-os devido ao interesse despertado nos alunos. (Aluno I”, 8º período)

Nesta última fala, verificamos certa maturidade no relato do futuro professor, sua valorização pelo Programa e também pelo financiamento proveniente deste, seu olhar para a pesquisa, a possibilidade de desenvolvimento de novas metodologias para a Educação Básica e a aproximação com cursos de aperfeiçoamento e especialização. Segundo Fernandes e Dullius (2015), o processo de capacitação de um professor, quanto ao uso de diferentes recursos, ocorre de maneira contínua. Este se inicia nos cursos de formação de professores (formação inicial) e estende-se às diferentes oportunidades de formação continuada.

De acordo com a colocação dos autores e tendo em vista o ambiente de aprendizagem, interação e socialização proporcionado pelo PIBID, vê-se a importância desse Programa para a formação inicial e continuada dos futuros professores, bem como o efetivo exercício da profissão docente. Bayer e Cruz (2014) ressaltam que o desencanto e/ou a falta de atratividade pela carreira docente que culmina, muitas vezes, com a busca do professor por outras profissões, podem ter sua origem na formação inicial e concretizar-se no desenvolvimento profissional. “Cabe às instituições formadoras discutir, elaborar e desenvolver propostas para minimizar o problema” (BAYER; CRUZ, 2014, p.51).

Não muito diferente a essas constatações, encontram-se as colocações dos bolsistas de Iniciação Científica que relatam as oportunidades de construção e transmissão de

saberes, descoberta da pesquisa e de uma nova identidade do profissional docente preocupado com novos conhecimentos e metodologias.

Particpei do Programa de Iniciação Científica. As contribuições são inúmeras, A docência e a pesquisa são atividades que se articulam e se complementam, sendo de grande importância para a formação de professores. A iniciação científica, para mim, foi uma fonte de produção de conhecimento. Nós, como futuros professores, temos o papel de transmitir e repassar conhecimentos, mas também de reconstruir e assim produzir tais conhecimentos e o ano vivenciado por mim na Iniciação Científica me possibilitou transmitir, repassar, reconstruir e produzir esses conhecimentos. (Aluna U', 8º período)

Acredito que a Iniciação Científica é uma grande oportunidade e, a considero muito valiosa para meu currículo escolar. Além disso, a bolsa me possibilita dedicar exclusivamente ao curso, o que traz uma considerável melhoria de desempenho e contribui para uma formação mais sólida. (Aluno H, 2º período)

Vê-se aqui a valorização da articulação entre pesquisa e docência, situação possível graças ao financiamento da bolsa estudantil que permite uma dedicação plena ao curso, seus estudos e atividades.

Na análise das respostas sobre os projetos de extensão (PROEXT, PAM, etc.) percebeu-se uma aproximação entre a teoria e prática docente e o interesse pelo desenvolvimento de novos materiais e novas metodologias de ensino.

Participar de um projeto de extensão me possibilitou aprender mais a cerca do desenvolvimento profissional do educador, a criar e inovar metodologias e atitudes em sala de aula. (Aluno A, (1), 8º período)

A Monitoria também fortalece a identidade dos novos professores, contribuindo para seu aperfeiçoamento e para a melhoria de sua prática.

Momento privilegiado na formação docente, pois possibilita um válido contato inicial com a docência. (Aluno G, (7), 8º período)

Porém, é importante destacar que não foi citada pelos alunos monitores a importância desta ação para o aprimoramento dos conteúdos e saberes escolares.

A importância do Programa de Assistência estudantil é mencionada como fator motivador para a permanência no curso e continuidade dos estudos.

Finalizando a análise, não se poderia deixar de trazer à tona uma discussão sobre a ausência de falas sobre programas de grande valor para a instituição em questão: o Prodocência e o Projeto Rondon. Levantou-se esse fato para destacar que programas de grande representatividade institucional, mas sem financiamento direto de bolsa estudantil, não foram lembrados pelos estudantes (78) participantes dessa pesquisa. A esse respeito deve-se considerar também que esses programas não são realizados de forma contínua, com ações durante todo o ano. O projeto Rondon caracteriza por ser um programa com duas ações no período de um ano. O Prodocência tem como característica apoiar o curso de Licenciatura em várias ações, e muitas dessas não são visíveis pelos estudantes, tais como a estruturação do laboratório de ensino e aquisição de materiais de consumo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste trabalho, fica evidenciado que os programas remunerados contribuem para a permanência e formação acadêmica dos alunos, porém suas contribuições vão além da perspectiva financeira como foi verificado nas seis categorias elencadas: formação da identidade docente, do docente pesquisador, desenvolvimento de novas metodologias, aproximação com a Educação Básica, aprimoramento dos saberes e continuidade nos estudos.

Cada programa tem suas peculiaridades e objetivos específicos, porém percebe-se que estes se entrelaçam convergindo para um propósito comum: contribuir para a formação do profissional docente crítico, reflexivo e inovador. Foi constatado que o programa PIBID apresentou maior concentração de contribuições diversificadas para a formação docente, alcançando assim maior relevância por parte dos bolsistas analisados nessa pesquisa. Dessa forma, entende-se que a ampliação desse programa pode contribuir para a permanência de mais estudantes no curso e, conseqüentemente, para a formação de professores, pois para um número considerável de alunos, a participação em programas remunerados tem sido forte aliada à permanência dos mesmos na graduação.

Por fim, espera-se que os resultados da presente pesquisa possam servir de subsídios para o desenvolvimento de novas pesquisas e ações que visem a contribuir para a ampliação da permanência dos estudantes e, portanto, a redução da evasão.

REFERÊNCIAS

- BAYER, Arno; CRUZ, Lélia de Oliveira. O abandono da docência. O curso de Matemática do CESC/UEMA segundo os egressos que não têm a docência como atividade profissional. *Revista Acta Scientiae*, ULBRA, v.16, n.4, Edição Especial, 2015. p.47-60. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/1278>>. Acesso em: 25 maio 2016.
- BIAZUS, Cleber Augusto. *Sistema de fatores que influenciam o aluno a evadir-se dos cursos de graduação na UFSM e na UFSC: um estudo no Curso de Ciências Contábeis.*

2004. 203f. Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis, 2004.

BRASIL. *Escassez de professores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais*. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2007.

_____. *Lei n.11.892*, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 24 jan. 2016.

CAÔN, Giovana Fonseca; FRIZZO, Heloisa Cristina Figueiredo. Acesso, equidade e permanência no Ensino Superior: desafios para o processo de democratização da educação no Brasil. *Revista Vertentes*, São João Del Rei, v.19, n.2, 2011.

COMISSÃO ESPECIAL DE ESTUDOS SOBRE A EVASÃO NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS. *Diplomação, retenção e evasão nos cursos de graduação em instituições de ensino superior públicas*. Brasília: SESu/MEC, 1997.

FERNANDES, Luciana Caroline Kilpp; DULLIUS, Maria Madalena. A relevância da constituição de um grupo colaborativo para a prática do professor de Matemática. *Revista Acta Scientiae*, ULBRA, v.17, n.1, jan./abr. 2015. p.5-27. Disponível em: <<http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/429/1097>>. Acesso em: 26 maio 2016.

GATTI, Bernardete Angelina. et al. *A atratividade da carreira docente no Brasil: relatório de pesquisa – versão preliminar*. São Paulo: Fundação Carlos Chagas; Fundação Vitor Civita, 2009. 85p.

GATTI, Bernardete Angelina. Licenciaturas: crise sem mudança? In: DALBEN, Ângela I. L. F. et al. (Org.). *Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente*. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. p.485-508.

MOREIRA, Plínio Cavalcanti, et al. Quem quer ser professor de matemática? *Zetetiké*. Campinas, v.20, n.37, p.11-34, 2012.

NADAL, Beatriz Gomes; BRANDALISE, Mary Ângela Teixeira. Identidade dos docentes em formação: quem são os futuros professores de matemática? *Olhar de Professor*. Ponta Grossa, v.8, n.2, p.65-75, 2005.

OLIVEIRA, Adriana Rivoire Menelli de; SILVEIRA, André Stein da. Acesso e permanência – desafios à problemática da evasão na educação superior do Brasil. In: CONFERENCIA SOBRE EL ABANDONO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, 1., 2011. Managua. *Anais... Managua*, 2011. *Online*.

OLIVEIRA, Mendes Oliveira; ANJOS, Hellen Vivian Moreira dos; RODRIGUES, Fernando Barreto. Formação de professores em institutos federais e a evasão como agravante da problemática docente: o caso das licenciaturas no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – *Campus Salinas*. In: COLÓQUIO NACIONAL, 2, 2013, Natal. *Anais... Natal*, 2013.

PACHECO, Eliezer; RISTOFF, Dilvo Ilvo. *Educação Superior: democratizando o acesso*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas educacionais, 2004.

RAFAEL, Josiane Ap. Miranda; MIRANDA, Paula Reis de; CARVALHO, Marcos Pavani de. Análise da evasão em um curso de Licenciatura em Matemática da Rede Federal de Ensino nos seus cinco primeiros anos de implantação. *Revista Paranaense de Educação*

Matemática. Universidade Estadual do Paraná – Unespar, Campo Mourão, v.4, n.6, p.118-135, jan./jun. 2015. *Online*. Disponível em: <<http://www.fecilcam.br/revista/index.php/rpem/article/view/935>>. Acesso em: 03 jun. 2016.

ZAGO, Nadir. Do acesso à permanência no ensino superior: percursos de estudantes universitários de camadas populares. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v.11, n.32, p.226-237, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n32/a03v11n32.pdf>>. Acesso em: 03 jun. 2016.