

**CONTRIBUIÇÕES DA MONITORIA ACADÊMICA NA FORMAÇÃO DO  
PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO CESP-UEA**

<b>Autora</b>	Maria do Carmo dos Santos Serrão
<b>Orientadora</b>	Profa. Dra. Isabel do Socorro Lobato Beltrão
<b>Banca Examinadora</b>	Prof. Dr. Paulo Sérgio Ribeiro da Silva Profa. Dra. Lucélida de Fátima Maia da Costa
<b>Resumo</b>	<p>O trabalho teve como objetivo analisar as contribuições da monitoria acadêmica do CESP/UEA, 2018-2020, à formação do professor de Matemática, na perspectiva dos monitores e egressos que atuam na Educação Básica. Com intuito de alcançar tal objetivo, o estudo seguiu um percurso metodológico pautado na pesquisa qualitativa do tipo exploratória, visto que se buscou analisar as contribuições da monitoria acadêmica a formação de acadêmicos monitores. Na construção dos dados foram realizadas entrevistas semiestruturadas com acadêmicos e egressos da licenciatura em Matemática do CESP/UEA, que atuam e/ou atuaram na monitoria no triênio de 2018/2020. Os resultados indicam que, a monitoria acadêmica se torna um alicerce na formação do futuro professor de matemática, visto que, possibilita que esse, desenvolva habilidades diversas na troca de conhecimentos com seus colegas, além de contribuir no processo formativo de ambos.</p> <p><b>Palavras-chave:</b> Monitoria Acadêmica; Formação Docente; Matemática.</p>
<b>Abstract</b>	<p>The objective of this work was to analyze the contributions of the academic monitoring of CESP/UEA, 2018-2020, to the training of the mathematics teacher, from the perspective of the monitors and graduates who work in Basic Education. In order to achieve this objective, the study followed a methodological path based on qualitative exploratory research, since we sought to analyze the contributions of academic monitoring to the training of academic monitors. In the construction of the data, semi-structured interviews were conducted with academics and graduates of the mathematics degree at CESP/UEA, who work and/or worked in monitoring in the triennium of 2018/2020. The results indicate that academic monitoring becomes a foundation in the formation of the future mathematics teacher, since it enables the teacher to develop diverse skills in the exchange of knowledge with his colleagues, besides contributing to the formative process of both.</p> <p><b>Keywords:</b> Academic Monitoring. Teacher Training. Math.</p>

## **CONTRIBUIÇÕES DA MONITORIA ACADÊMICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA**

### **INTRODUÇÃO**

O artigo apresenta resultados de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida no âmbito de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), para obtenção de título de licenciada em Matemática, no Centro de Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas (CESP-UEA). A pesquisa teve como problemática central a indagação: quais as contribuições da monitoria acadêmica do CESP/UEA 2018-2020 à formação do professor de Matemática, na perspectiva dos monitores e egressos que atuam na Educação Básica?

No percurso de nossa trajetória acadêmica na licenciatura em Matemática no CESP/UEA, nos deparamos com diversos fatores que dificultam o processo de ensino e aprendizagem, em particular nas disciplinas da área específica da Matemática, com o intuito de amenizar situações como reprovação e evasão dos acadêmicos, é ofertado pelo CESP/UEA, a Monitoria Acadêmica, que por sua vez oportuniza ao acadêmico monitor, seja ele, bolsista ou voluntário, vivenciar a prática docente. Na academia, tivemos a oportunidade de vivenciar práticas de docência, atuando na monitoria remunerada, por três vezes nas disciplinas de Cálculo I, Cálculo II e Cálculo III. Certamente foi essa experiência que nos instigou a buscar respostas ao problema que elegemos como questão de pesquisa.

Pois, de acordo com estudos de Boff e Ferreira (2015), Padilha (2017), Schroeder e Civieiro (2018), o destaque é dado sobre as contribuições que a monitoria pode trazer positivamente na formação do monitor, através de suas vivências na prática docente, funcionando também como um facilitador do processo de ensino. Assim como destaca Cunha Júnior (2017, p. 686), “a preparação prévia dos alunos, ou seja, os monitores devem saber, ou ao menos ter uma ideia do tema que será trabalhado em sala antecipadamente” que considera imprescindível no processo de formação docente.

Em busca de alcançar soluções para o problema da pesquisa, elegemos como objetivo geral, analisar as contribuições da monitoria acadêmica do CESP/UEA 2018-2020, à formação do professor de Matemática, na perspectiva dos monitores e egressos que atuam na Educação Básica e como objetivos específicos: examinar o que a literatura aborda sobre a monitoria acadêmica no processo de formação do professor de matemática; identificar as contribuições

da monitoria no processo de formação do acadêmico monitor da licenciatura em matemática do CESP/UEA, no triênio 2018-2020 e compreender a influência da monitoria na prática docente dos egressos da licenciatura em Matemática do CESP/UEA que atuam na Educação Básica.

Para o alcançar os objetivos seguimos um percurso metodológico pautado na pesquisa qualitativa, do tipo exploratória, na perspectiva de Oliveira (2008). Pois, visa a complexidade de problemas, que aborda sobre a monitoria acadêmica, de modo a analisar a interação entre variáveis. Para a construção dos dados realizamos entrevistas semiestruturadas com os acadêmicos monitores e egressos da licenciatura em Matemática do CESP/UEA, que atuam e/ou atuaram na monitoria no triênio de 2018/2020, podendo gerar resultados a partir das nossas compreensões. Essas técnicas de obtenção de dados foram utilizadas seguindo as indicações de Creswell (2016), pois a entrevista se diferencia do questionário ao estabelecer uma relação direta entre pesquisador e entrevistado.

As entrevistas foram realizadas, no período de dezembro de 2021 a fevereiro de 2022, por meio de mensagem de áudio da plataforma do WhatsApp, por conta das restrições impostas pela pandemia de covid-19. Com o intuito de compreender os dados construídos acerca do objeto de estudo, a pesquisa pautou-se no método de Análise Textual Discursiva (ATD) proposta por Moraes e Galiazzi (2016), por compreendermos que, esse método de análise de informações de natureza qualitativa, seja adequado ao objeto de estudo e aberto a outros caminhos metodológicos e por essa metodologia de análise poder ser utilizada integrada a outras abordagens de análise. Com isso, o material da pesquisa bibliográfica foi selecionado no Google Acadêmico, com as seguintes palavras chaves: formação de professores; monitoria acadêmica; contribuições da monitoria acadêmica etc., na última década.

O processo de análise dos dados obtidos, seguiu os procedimentos: primeiro a pré-análise, sistematizando as ideias iniciais de modo a serem levadas a um esquema preciso do desenvolvimento das atividades, possuindo três missões: escolha de documentos a serem analisados, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores para fundamentar a interpretação final; o segundo, exploração do material, é intimamente ligado ao primeiro procedimento, sendo uma fase longa por se tratar da elaboração de unidades de significado e categorias de análise; o terceiro, foi tratamento de dados obtidos e interpretação, no qual utilizamos gráficos e tabelas para levantamento de percentuais, além da construção e apresentação de categorias oriundas da análise dos questionários (BARDIN, 2011).

Assim, os resultados obtidos, por meio dos teóricos, que compõem o levantamento bibliográfico realizado, como Padilha (2017), discorre que a monitoria acadêmica funciona para o monitor acadêmico, como um facilitador do processo de conhecimento, lhe fornecendo experiências e competências que são imprescindíveis na licenciatura em Matemática. Já Gonçalves, et. al., (2021) aborda, que o monitor serve como suporte nas etapas de seu processo pedagógica. Ainda neste contexto, Pimenta e Lima (2012), dialoga sobre a obrigatoriedade e importância de vivenciar as práticas, no processo de formação docente, e essas etapas são acompanhadas nas fases finais, do curso de licenciatura, o que nos leva concluir que, a monitoria acadêmica, se torna um alicerce na formação do professor de matemática, pois tanto o acadêmico ganha, com uma boa didática do monitor que está trocando conhecimentos, quanto o monitor acadêmico e a monitoria acadêmica tem grande contribuição no processo formativo do professor de matemática principalmente relacionado à experiência adquirida nessa atuação como monitor no CESP-UEA.

#### A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA ACADÊMICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

A monitoria é uma atividade em que um colega que já cursou uma disciplina presta auxílio em relação ao conteúdo para aqueles que estão com dificuldades. Diversos estudos indicam registros na Grécia Antiga e na Índia de práticas em que um estudante mais adiantado colaborava com as atividades do mestre, sendo encarregado de controlar o comportamento e a disciplina dos demais (MORAES; TORRES, 2003).

É notório que assim como antigamente, havia-se a necessidade de um monitor, nos dias atuais este fato não se difere muito, isso porque o professor se sente cada vez mais sobrecarregado, devido cargas horárias e salas lotadas, o que lhe gera exaustão física e mental, nesse caso é indispensável o suporte de um monitor em sala de aula, sendo importante destacar que este monitor deve estar no mínimo cursando graduação, para atuar na Educação Básica ou mesmo atuar na universidade.

A inserção de acadêmicos na escola de Educação Básica é de grande valia na sua formação inicial, pois, ao entrarem em contato com a realidade escolar, estão dinamizando sua formação profissionalizante, construindo uma postura docente crítica e em constante transformação. Observa-se que a monitoria tem possibilitado aos acadêmicos incentivar os professores já em exercício a

utilizar diversas técnicas de ensino ou modalidades didáticas que são promotoras de melhoria da educação científica. (SCHEID, et. al., 2009, p. 25).

Atualmente, reflexões sobre formação do professor da Educação Básica se constituem desafios às instituições que atuam na formação docente. Destaca-se a importância do monitor, como apoio organizado e sistemático que orienta o acadêmico nas suas dificuldades e cria estratégias que contribuem para aprendizagem (CUNHA JUNIOR, 2015).

Com isso reiteramos que a monitoria acadêmica é fundamental na vida acadêmica dos universitários, principalmente no curso de licenciatura em Matemática, tendo como pressuposto oportunizar o desenvolvimento de habilidades e aperfeiçoamento, levando o monitor com a orientação do professor da disciplina, estudar com veemência os conteúdos que estão sendo abordados em sala de aula.

A monitoria acadêmica pode ser considerada como uma proposta

no ensino superior que auxilia o professor em suas atividades de ensino de forma expressiva e em todas as etapas do processo pedagógico, ao tempo que proporciona ao acadêmico, possibilidades de ampliação dos conhecimentos em uma determinada disciplina nos cursos de graduação, despertar o interesse para a docência e desenvolver aptidões e habilidades no campo do ensino. (GONÇALVES, et. al., 2021, p.8).

Como bem destaca o autor, o monitor é privilegiado, por que além de vivenciar práticas docente, aprofunda seus conhecimentos na disciplina específica, se aperfeiçoa, amadurece, pois a academia com programas como monitoria, faz de forma positiva que isso aconteça, com o monitor remunerado principalmente, pois o mesmo deve cumprir prazos com relatórios ou fichamentos e entregar ao seu supervisor, discorrendo a respeito das atividades que realiza na monitoria, bem como de que maneira que isso procede, para assim receber sua remuneração, ou seja, há esforço e dedicação que lhe beneficia de todas as formas.

Neste contexto, o acadêmico em formação na licenciatura, deve obrigatoriamente adquirir no processo de sua formação, práticas que lhe direcionam a vivências de ensino. Essas, porém, serão adquiridas nos estágios supervisionados obrigatórios que são realizadas nas escolas, a partir do quinto período, “o estágio curricular é uma atividade teórica de conhecimento, diálogo e intervenção na realidade e fundamentação, esta, sim, objeto da práxis” (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 45).

Nesse sentido, o acadêmico de licenciatura em formação estará de fato no âmbito de vivências relacionadas à sua profissão, com todo o contexto e estrutura da escola. Mas antes de se chegar a essas práticas obrigatórias no processo de formação deste futuro professor da Educação Básica, o acadêmico, poderá por meio de programas que a própria instituição de ensino oferece, como a Monitoria Acadêmica, vivenciar práticas docentes de ensino, o que poderá lhe restituir com diversos benefícios.

Dentre as opções dadas aos estudantes ao longo de sua graduação, percebe-se a monitoria como um espaço rico para sua formação e constituição como professor, sendo uma experiência que possibilita ao monitor diferentes responsabilidades e práticas docentes, como a preocupação com o outro, organização, disciplina, planejamento, replanejamento, busca por novas estratégias, desafios, além do reforço do conteúdo, a cada planejamento e a cada execução (BOFF; FERREIRA, 2015).

A monitoria se torna um suporte, funcionando na mediação entre professor e alunos no processo de ensino e aprendizagem, pois em qualquer área de ensino, tanto na Educação Básica pública ou privada, quanto na universidade, acaba sendo fundamental para o professor, uma pessoa que lhe auxilie em suas aulas, normalmente esse papel é exercido por uma pessoa graduada ou que, ainda esteja na universidade, no caso o acadêmico. É uma necessidade existente há muito tempo, pois,

A monitoria teve seu início na Idade Média. O professor escolhia um assunto para ser defendido em público pelos alunos, e assim, estes apresentavam seus argumentos sobre o tema escolhido. Os alunos presentes ouviam atentos o debate, para depois questionar sobre o tema. Ao final do debate, o professor retornava o assunto tratado e apresentava sua argumentação. (FRÍSON, 2016, p.136).

Nota-se, que a prática do auxílio, suporte, o monitor vem e é uma necessidade antiga, indispensável seja na universidade ou no âmbito de Educação Básica, é primordial em uma sala de aula, uma possibilidade de aperfeiçoamento na carreira de um futuro educador, tendo mais destaque ainda, pois vale como experiência no currículo, ou seja, soma-lhe benefícios.

Diante disso, pode-se dizer que a monitoria acadêmica nas universidades se tornou uma complementação da formação docente nos cursos de licenciaturas, partindo do pressuposto que o estudante/monitor possa atuar como o facilitador do processo conhecimento e estudante versus professor, estudante e conhecimento, ou seja, isto dá auxílio ao futuro professor no

domínio das competências e habilidades específicas da licenciatura em Matemática (PADILHA, 2017).

Assim, o programa de monitoria disponibilizado pela universidade, é decisivo na vida acadêmica, pois não funciona apenas como uma ajuda financeira, aos que concorrem as bolsas remuneradas, mas por agregar conhecimentos, compor bagagens intelectuais voltadas para o ensino e docência, maneiras de enxergar as dificuldades e promover didáticas novas, ter a consciência e ciência das dificuldades que um professor enfrenta diariamente, todos fatores que norteiam esse processo de formação.

Os benefícios auferidos à prática da monitoria se concretizam pela forma com que essas atividades são planejadas e executadas. Uma vez preocupado com a formação do outro e com a sua formação, o monitor se dedica, ampliando suas habilidades e fortalecendo suas competências. Em especial, ao se comprometer com a aprendizagem do outro, compromete-se também com sua própria aprendizagem. (BOFF; FERREIRA, 2015, p. 17).

Portanto, atuar como monitor acadêmico, é dedicar-se no conteúdo específico, o que lhe exige um estudo comprometido e aprofundado, para desta forma possa contribuir com o aprendizado de seu colega que apresenta dificuldades, além de encontrar maneiras de sanar as dúvidas que venha a surgir, o que vai lhe fazer ir em busca de didáticas inovadoras, que faça fomentar em seu aprendiz um anseio pelo estudo.

## PERSPECTIVAS E CONTRIBUIÇÕES DA MONITORIA ACADÊMICA NA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA, NO TRIÊNIO 2018-2020

O acadêmico em licenciatura dentro de uma universidade, deve obrigatoriamente adquirir no processo de sua formação, práticas que lhe direcionam a vivências de ensino, essas, porém serão adquiridas nos estágios, pois, “o estágio curricular é uma atividade teórica de conhecimento, diálogo e intervenção na realidade e fundamentação, esta, sim, objeto da práxis” (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 45). Mas, antes de chegar a essas práticas obrigatórias no processo de formação de futuro professor da Educação Básica, o acadêmico, poderá por meio de programas que a própria instituição de ensino oferece, como a Monitoria Acadêmica, vivenciar práticas docentes de ensino, o que poderá lhe requerer benefícios inestimáveis.

Nesse contexto, o programa de Monitoria acadêmica configura-se numa atividade que possibilita aos estudantes dos cursos de licenciaturas uma experiência à docência, fazendo com



que ele, o estudante monitor, seja um auxiliar do professor no processo de ensino e aprendizagem do acadêmico.

Desse modo, o acadêmico monitor está designado a dar assistência pedagógica a outros estudantes dos cursos de licenciatura. Contudo, o exercício da monitoria caracteriza-se pelo atendimento extraclasse de estudantes na resolução de exercícios e dúvidas que ficam pendentes na sala de aula, sendo como um reforço das aulas. Essa função exige do acadêmico monitor um grande desenvolvimento crítico e reflexivo da aprendizagem, além disso se apresenta como uma prática de valorização do papel social de uma instituição (PADILHA, 2017).

Nesse contexto, o foco central da pesquisa, foi identificar as contribuições da monitoria no processo de formação do acadêmico monitor da licenciatura em matemática do CESP/UEA, no triênio 2018-2020 e compreender a influência da monitoria na prática docente dos egressos da licenciatura em Matemática do CESP/UEA que atuam na Educação Básica. Assim, para alcançar os objetivos da pesquisa foram realizadas entrevistas semiestruturada com os sujeitos que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE e participaram da pesquisa, entre esses acadêmicos que atuam e/ou atuaram na monitoria do CESP/UEA e alguns egressos que atuam como professores da Educação Básica.

Nesse contexto, a seguir serão apresentados alguns relatos dos sujeitos, através dos quais foram abordadas suas perspectivas e o que os motivou a ser monitor(a) durante seu processo formativo na licenciatura em matemática. Desse modo, a fim de, preservar suas identidades, os sujeitos foram nomeados por Monitor (a) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 Egresso (a) 1 e 2. A seguir apresentamos no quadro nº 1, as perspectivas dos acadêmicos referentes ao processo formativo do professor de Matemática.

Quadro 1 – Resposta do acadêmico monitor a questão 2

Sujeito	<b>Quais foram suas perspectivas e o que te motivou a ser monitor(a) no seu processo de formação do professor de Matemática?</b>
Monitor (a) 1	<i>Durante a minha formação tinha como meta participar de todos os projetos, queria ter atuação e experiência nos três pilares da UEA (ensino, pesquisa e extensão), e graças a monitoria tive a oportunidade de trocar experiência com os demais colegas, e também consegui rever, agregar e reforçar conceitos da própria disciplina.</i>
Monitor (a) 2	<i>Pensando na perspectiva de seremos futuros professores, é de suma importância aproveitar as oportunidades na faculdade para atuar como professor, lecionar, tirar dúvidas e ter metodologias de ensino.</i>



Monitor (a) 3	<i>As minhas perspectivas foram as melhores porque pude conhecer novas ferramentas tecnológicas auxiliadas ao ensino para aperfeiçoar na minha formação como professora. Assim também no auxílio ao planejamento das aulas e por conseguinte ajudar outros alunos no entendimento.</i>
Monitor (a) 4	<i>Minhas perspectivas foram de poder ajudar os acadêmicos com suas dúvidas, suas dificuldades, poder contribuir para o bom desempenho da turma. O que me motivou a ser monitora foram as possibilidades de poder adquirir mais conhecimento, reforçar o que aprendi e poder ensinar para os demais acadêmicos conteúdos matemáticos.</i>
Monitor (a) 5	<i>fatores foram determinantes para que eu me motivasse a participar da monitoria, pois ela me possibilitou acesso aos matérias de estudo, me possibilitando mais tranquilidade sem ter que me preocupar muito em ter que trabalhar o dia todo para conseguir um dinheiro para me ajudar nos estudos na alimentação.</i>

Fonte: Autor (2022).

Analisando o relato do Monitor (a) 1 percebemos que a monitoria acadêmica teve grande contribuição na sua formação docente, devido a aquisição de experiência ao longo de sua atuação como monitor e que isso irá trazer grandes possibilidades futuramente no seu processo de atuação como docente de matemática na Educação Básica.

Referente a contribuição expressa na fala dos sujeitos, percebemos que, a interação do aluno com o monitor é produtiva para ambos, pois, “nessa troca de informações há ganhos de aprendizagem para os dois. De forma específica ao monitor, contribui com seu processo de formação acadêmica, na seleção e confecção de materiais didáticos, no planejamento, na organização e revisão do ensino aos alunos” (TOLFO; PREUSSLER, 2020, p. 3).

Contudo, para agregarmos ainda mais essas contribuições e perspectivas da monitoria acadêmica na formação do professor de Matemática, no relato do Monitor(a) 2, percebemos a importância do acadêmico vivenciar em seu processo formativo, essa primeira experiência como professor, lecionando e esclarecendo dúvidas dos colegas que o procuram nas aulas da monitoria e desse modo vai aperfeiçoando cada vez mais suas metodologias de ensino.

Sabemos que o professor em sala de aula, não consegue sanar todas as dúvidas dos alunos, isso faz com que alguns acadêmicos apresentam dificuldades, que irão provavelmente refletir negativamente em alguma avaliação futura e a monitoria entra com este importante papel na academia. Assim, as aulas da monitoria, além de facilitar o bom andamento da disciplina é benéfica para a formação docente do monitor, onde esse vai adquirir várias

experiências, tanto na vivência de sala de aula, quanto nas formas de ensino aplicadas na monitoria (DANTAS, et. al., 2019).

O Monitor (a) 3 aborda sobre o conhecimento adquirido ao longo do processo de atuação da monitoria acadêmica, principalmente conhecimentos tecnológicos na realidade atual de pandêmica que estamos vivenciando, tem grande contribuição no aperfeiçoamento das metodologias adotadas, mas para que isso ocorra de forma satisfatória é necessário, como destaca Carvalho Nunes (2005, p. 49) “estabelecer um diálogo aberto com o monitor, ouvindo suas opiniões desde a perspectiva de aluno e como elo que é entre o professor e os alunos”, para assim abrir um leque de oportunidades para sua futura atuação profissional.

No entanto, a grande contribuição que o monitor diz ter em sua formação acadêmica está relacionada a suprir as dúvidas que ficam pendentes em sala de aula bem como as dificuldades encontradas dos conteúdos das disciplinas do curso de licenciatura em Matemática do CESP-UEA, faz toda a diferença no processo de ensino e aprendizagem deste estudante como enfatiza o Monitor (a) 4. Assim, como é avaliado positivamente, pela ajuda financeira que o Programa de Monitoria da UEA proporciona, ou seja, o acadêmico monitor recebe uma bolsa, como foi destacado pelo Monitor (a) 5.

A partir dos relatos dos monitores, é possível destacar que, os acadêmicos ingressaram no Programa de Monitoria, a fim de, auxiliar outros acadêmicos sobre dúvidas referentes aos conteúdos ministrados em sala, além disso por compreenderem que a atuação na monitoria poderia somar pontos em seus currículos como experiência para futura atividade na docência. Mas, para que isso ocorra “o professor orientador necessita envolver o monitor nas fases de planejamento, interação em sala de aula, laboratório ou campo e na avaliação dos alunos e das aulas/disciplina. (NUNES, 2005, p.49).

É importante destacar fatos como esses, para que o monitor não funcione apenas como aquele que corrige trabalhos ou avaliações dos alunos, mas esteja incluído também nas fases de preparação, quanto didática, planos de aula, ser ouvido, esclarecido e orientado, e isso quem pode proporcionar é seu orientador/professor, aberto a diálogos e propostas inovadoras, para que juntos, possam contribuir para o bom rendimento da turma.

“importância do monitor para o próprio desenvolvimento da disciplina no decorrer do semestre acadêmico uma vez que o professor não tem tempo suficiente para estar revisando conteúdos e os alunos também tem uma

afinidade maior com seus colegas de classe do que com o próprio professor. Assim, eles não têm vergonha de tirar dúvida com um colega de curso”. (DANTAS, et, al., 2019).

Em síntese, a monitoria torna-se uma ponte facilitadora no processo de formação do futuro professor da licenciatura, pois à medida que pode contar com a ajuda do monitor, o graduando começa a estabelecer uma relação mais dialógica com os conhecimentos científicos obtidos no processo de atuação da monitoria, conseguindo superar as dificuldades e até mesmo os déficits do Ensino Médio público, que nem sempre consegue dotar os indivíduos de graus mais elevados de conhecimentos e que são essências no ensino universitário (PADILHA, 2017).

Os acadêmicos também foram questionados sobre as contribuições da monitoria, as respostas estão expressas no quadro nº 2.

Quadro 2 – Resposta do acadêmico monitor a questão 5

<b>Sujeito</b>	<b>Quais foram as contribuições para sua formação na licenciatura em Matemática?</b>
Monitor (a) 2	<i>Fixação de conteúdo, novas metodologias de ensino, formas de lidar com diferentes tipos de pessoas, como tirar as dúvidas de alguém, oportunidade de atuar como professor e reflexão de que tipo de professor eu quero ser.</i>
Monitor (a) 6	<i>Olhar a licenciatura como uma licenciatura e não somente como fórmulas que precisam ser aprendidas para depois serem repassadas em sala de aula sem nenhum significado tanto para o aluno quanto para o professor. E, principalmente, que ainda caminhamos lento no quesito de ensinar matemática para alunos que possuem alguma especificidade.</i>
Monitor (a) 7	<i>a monitoria veio como uma oportunidade de pôr em prática e de aperfeiçoar todo conhecimento adquirido ao longo da minha trajetória de professora em formação. Ela me possibilita uma integração com os estudantes e com a prática docente, e também como, mais uma experiência com o ensino, me fazendo refletir, conhecer e observar como é lidar com turmas na prática e quais os desafios que o professor enfrenta.</i>
Monitor (a) 8	<i>As contribuições para minha formação foi o contato com os acadêmicos, algo novo, desafiador, apresentando-lhes conceitos iniciais e combinando estratégias para facilitar o desenvolvimento da aprendizagem por meio de aulas expositivas partindo do simples ao complexo melhorando o desempenho dos mesmos em sala de aula.</i>

Fonte: Autor (2022).

Analisando a resposta ao Monitor (a) 2, nota-se a reflexão de estar nesse processo de preparação para a docência, um olhar além, na busca de metodologias inovadoras, que agregue na troca de conhecimentos com seus futuros alunos, um comprometimento com o ato de atuar,

“uma oportunidade de se estreitar os laços com a docência, reforçar o conhecimento já existente e desenvolver novos, além do papel ativo na formação de outros estudantes” (BOFF; FERREIRA, 2015, p. 5).

Ainda sobre as contribuições para a formação na licenciatura em Matemática, em seu relato o Monitor(a) 6, destaca, sobre um olhar que muitas vezes em nosso processo de formação docente, não levamos em conta no curso de licenciatura em Matemática, o olhar voltado somente para as fórmulas, enfatiza ainda o quanto nós futuros professores ainda caminhamos em passos lentos quanto ao ato de ensinar.

o conhecimento matemático era visto apenas como uma ferramenta de cálculo e, nesse sentido, o raciocínio necessário para o desenvolvimento de determinadas questões, bem como todos os conceitos, eram tratados como alheios aos resultados. Poucas discussões acerca de como aprender e, de como ensinar Matemática se estabeleciam. (BOFF; FERREIRA, 2015, p.3).

No entanto o monitor (a) 7, ressalta que a monitoria surge como uma oportunidade da prática à docência, além de aprofundar e aperfeiçoar os conhecimentos já adquiridos em alguma disciplina específica, fatores esses imprescindíveis na jornada acadêmica de licenciatura. Bem como mais uma vez aborda a importância de vivenciar os desafios encontrados pelo professor em sala de aula.

Vimos com os relatos apresentados, que a monitoria acadêmica, só agrega na formação docente, oportunizando várias maneiras de vivências das práticas de ensino e docência, se fazendo eficaz nesse processo formativo, como aborda Carvalho Nunes (2005, p. 51) “significa uma ação que visa contribuir com a melhoria da qualidade do ensino de graduação. Portanto, reveste-se de grande importância esse programa para a formação dos futuros profissionais”. No entanto, surge como um desafio, pois você planeja, traça métodos de ensino para facilitar o processo de ensino e aprendizagem daquele aluno com dificuldades, como foi destacado pelo Monitor (a) 8.

Com base nas falas dos acadêmicos que participaram desse Programa e exerceram a monitoria na Licenciatura em Matemática no CESP-UEA, no triênio de 2018-2020, é possível descrever que a monitoria acadêmica tem contribuído no seu processo de formação docente, principalmente quanto as questões ligadas a aquisição de experiência e novos conhecimentos, assim como também no conhecimento de metodologias de ensino para a atuação em uma sala

de aula, além disso a monitoria também assume um papel social na ajuda financeira que o Programa oferece ao acadêmico monitor no seu processo de formação na universidade. Esses, são alguns dos fatores que consideramos que a monitoria pode agregar na formação do monitor do curso de matemática no CESP-UEA.

## INFLUÊNCIA DA MONITORIA ACADÊMICA NA PRÁTICA DOCENTE DOS EGRESSOS DO CESP/UEA QUE ATUAM NA EDUCAÇÃO BÁSICA

O programa de monitoria acadêmica pode ser considerado uma experiência docente, visto que, nesse, o acadêmico monitor tem os primeiros contatos com a sala de aula e os novos desafios da profissão docente que influenciam diretamente na formação acadêmica dos alunos-monitores, “[...] é necessária uma formação específica, considerando que se exige do professor bem mais do que o conhecimento de conteúdo específico e o aprender as ‘questões pedagógicas’ na prática” (DIAS, 2007, p. 41).

As práticas de docência, que são requisitos obrigatórios para quem cursa licenciatura, começa na academia, e se constitui como:

oportunidade de aprendizagem e de crescimento coletivo na medida em que proporciona a vivência da concepção do professor reflexivo. Em determinados aspectos o professor tem mais conhecimento e experiência que o monitor e utiliza-os para justificar suas práticas e posicionamentos. Por outro lado, o monitor também constrói, em diferentes situações de aprendizagem, na universidade ou fora dela, conhecimentos e experiências que permitem colaborar com o trabalho docente. (GONÇALVES, et. al., 2021, p.7).

A valorização das experiências vivenciadas no âmbito da monitoria acadêmica é de suma importância, devido a prática da docência ser constituída no dia a dia. Os monitores egressos da Licenciatura em Matemática do CESP-UEA que atuaram no triênio de 2018-2020 e, atualmente são professores nas escolas da Educação Básica, também foram questionados sobre a influência que a monitoria teve em sua formação e em sua prática docente. A esse respeito eles fizeram as seguintes afirmações apresentadas no quadro nº 3.

Quadro 3 - Resposta do egresso que atua na Educação Básica.

<b>Sujeito</b>	<b>Enquanto egresso da Licenciatura em Matemática do CESP/UEA e atual professor de Matemática da Educação Básica, qual a influência que a monitoria tem e/ou teve na sua prática docente?</b>
----------------	---

Egresso (a) 1	<i>Através da monitoria eu pude refletir sobre as metodologias utilizadas e repensar como poderia melhorar para trabalhar com os meus alunos. Pude também, de certa forma, utilizar os conhecimentos adquiridos na monitoria na educação básica, então a monitoria foi de grande valia para a minha formação.</i>
Egresso (a) 2	<i>A maior influência foi o jeito, as maneiras, o carisma dos professores para com os acadêmicos e para comigo como monitor pois, eu sentir que eles me viam e me tratavam como alguém que já tinha um conhecimento pra ajudar os colegas, e dar alguma orientação e isso foi muito importante pois, eu sentir que era útil que eu pode ajudar de alguma forma.</i>

Fonte: Autor (2022).

O relato do Egresso (a) 1 sobre a influência que a monitoria teve na sua atuação ou prática de ensino, o mesmo aborda sobre as metodologias, a forma que pode melhorar em sala de aula, sua didática de ensino, planejamento em sala de aula, todos esses métodos que são primordiais para que se tenha bons resultados, “(...) é preciso saber o que, como e quais recursos deve ser mobilizado, elegidos e justificados. É, portanto, uma atividade intencional, formal, com objetivos a serem alcançados” (RAMALHO, 2007, p. 16).

No entanto, a monitoria, assim como outros programas, tais como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência - PIBID e Residência Pedagógica - RP, ofertados pelo CESP/UEA e voltados para a experiência de docência, não deve ser estimado, mas significativo, pois prepara o futuro professor, isso nos remete a reflexão que “é imprescindível valorizar a Monitoria como espaço privilegiado de formação inicial docente, de modo a garantir-lhe o reconhecimento necessário para sua melhoria e desenvolvimento significativo de suas atividades para monitores em exercício.” (SOUZA; NERY, 2016, p. 91)

Compreendemos que o exercício da docência requer habilidades e competências profissionais que são fundamentais para o desenvolvimento do trabalho. Durante o desenvolvimento dos trabalhos da Monitoria percebeu-se a facilidade de alguns conteúdos em detrimento de outros, é pertinente pensar em diferentes “processos de aprendizagem bem como criação e desenvolvimento de estratégias de ensino que atendam aos diferentes estilos de aprendizagem dos estudantes observando particularidades” (ASSIS, 2013-2014, p. 01).

O relato do Egresso (a) 2, destaca a forma que os professores lhe tratavam ou enxergavam, do ponto de vista da capacidade intelectual, lhe fez fomentar ainda mais o chamado para a docência, porque não apenas se destacava na disciplina específica, que era monitor, mas lhe confiavam para essa troca de conhecimentos com seus colegas que tinham

dificuldades assim, é importante valorizar a monitoria acadêmica e considerar que o monitor poderá atuar como um elo nas relações professor-aluno e aluno-aluno, tornando um ativo colaborador na aprendizagem, desde que, “receba orientação e condições de promover um ambiente de aprendizagem construtivo e gratificante, em que o aprendiz possa aproveitar as oportunidades para realizar interligações das noções adquiridas e insights na interpretação de problemas” (NATARIO, 2001, p. 31).

Ainda nesse sentido, segundo os egressos entrevistados, a monitoria foi fundamental na experiência docente como professores de Matemática, pois a troca de conhecimentos adquiridos, somadas às vivenciadas durante o seu processo formativo, estão contribuindo de forma significativa em sua prática como professores da Educação Básica. Nesse sentido, podemos considerar a monitoria como uma prática educativa transformadora, pois,

Saber ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos estudantes, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho - a de ensinar e não a de transferir conhecimentos. (FREIRE, 1996, p.21).

Percebemos a monitoria na Matemática como um processo de construção em que disponibiliza para o estudante “um caminho por meios próprios, com tentativas e erros e com uma orientação sem dogmatismos porque o papel da educação é desenvolver no estudante o seu pensamento crítico e reflexivo, e dar condições para que possa ser um sujeito protagonista da sua própria história” (BOERI, 2009, p.19)

Portanto, é possível inferir que, a monitoria acadêmica abre portas de oportunidades engrandecedoras fornecendo bagagem de formação que o professor da Educação Básica já carrega consigo, quando sai da universidade, como por exemplo ter disciplina, didática, planejamento, organização, a utilização da linguagem correta da Matemática, que são essenciais em sua vida profissional, além de ter domínio e segurança no conteúdo trabalhado em sala de aula.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar os resultados obtidos, a partir dos estudos realizados por meio dos teóricos que compõem o levantamento bibliográfico, bem como as respostas dos sujeitos de nossa

---



pesquisa, que foram imprescindíveis para o bom andamento e finalização deste artigo, concluímos que a monitoria acadêmica, se torna um alicerce fundamental na formação do professor de Matemática, pois agrega na troca de conhecimentos e aprendizados, nas bagagens de experiências, que são adquiridas em nosso processo acadêmico de docência, além de se tornar um elo importante na aprendizagem dos acadêmicos que possuem dificuldades nas disciplinas específicas, da licenciatura em Matemática.

Um processo formativo, de muitos benefícios, pois tanto o acadêmico ganha, com uma boa didática do monitor que está trocando conhecimentos, quanto o monitor acadêmico. Com isso, a monitoria acadêmica tem importante contribuição na formação do professor de Matemática, desde a aquisição de experiências como auxiliar do professor da disciplina, bem como no aprofundamento dos conhecimentos científicos adquiridos ao longo desse processo de atuação nos cursos de licenciatura, no Centro de Estudos Superiores de Parintins.

Dessa forma, os resultados indicam que a monitoria se configura como uma das ferramentas fundamentais para o processo de formação profissional docente. Partindo do pressuposto que, a aprendizagem acontece através da prática pedagógica e que o acadêmico através da monitoria vivencia relações de cooperação entre professor-orientador, estudante-monitor e estudante-monitorado. Enfim, podemos inferir que, os resultados deste estudo poderão compor a história da instituição através das discussões sobre a problemática em questão e assim, estima-se que os resultados deste estudo possam contribuir para discussões propositivas e de algum modo contribua para futuros estudos relacionados ao tema.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, C. F. C. **Monitoria integrada: proposta interdisciplinar para o ensino de Matemática. Programa de Monitoria.** UFPB, DCE-CCAE-UFPB, 2013-2014.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BOFF, D. S.; FERREIRA, M. L. A. **Monitoria Acadêmica nos cursos de Licenciatura em Matemática.** Tear, Canoas, v.4, n.2, 2015.

BOERI, C. N. **O que é ser educador hoje?** In: BOERI, Camila Nicola; VIONE, Márcio Tadeu. *Abordagens em educação matemática.* 2009.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Porto Alegre: Artmed, 2016.

CUNHA JR., F. R. **Atividades de monitoria:** reorganizando a sala de aula colaborativamente. Cachoeira de Minas: Edição do Autor, 2015.

DIAS, A. M. I. **A monitoria como elemento de iniciação à docência:** ideias para uma reflexão. Natal, RN: EDUFRN: Editora da UFRN, 2007.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia:** Saberes necessários a Prática Educativa. 25ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura)

FRÍSON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. **Pro-posições**, Pelotas, v. 27, n.1, jan/abr. 2016.

GONÇALVES, M. F. et al. **A importância da monitoria acadêmica no Ensino Superior.** Pemo, Fortaleza, v.3, n.1, 2021.

MORAES, M.; TORRES, P. L. A monitoria on-line no apoio ao aluno a distância: o modelo do LED. **Colabor@Revista Digital da CVA.** n. 5, v. 2, set., 2003. Disponível em: <http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/viewFile/36/33> Acesso em: jun. 2021.

NATÁRIO, E. G. **Programa de monitoria para a atuação do Ensino Superior:** proposta de intervenção. 2001. 142 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdades de Educação. Universidade Estadual de Campinas. Campinas.

NUNES, J. B. C. **Monitoria acadêmica: Espaço de formação.** 2005. Conferência de abertura do 2º Seminário de Iniciação à Docência. Universidade Estadual do Ceará. Rio Grande do Norte, 2005.

PADILHA, M. M. **Contribuições da monitoria acadêmica na formação docente:** experiências e discussões. 2017. 42 f. Monografia (Licenciatura em Matemática) – Centro de Ciências Aplicadas e Educação. Universidade Federal da Paraíba. Rio Tinto – PB.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência.** 7.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SCHEID, N. M. J.; SOARES, B. M.; FLORES, M. L. T. A Promoção da Formação continuada de professores de Ciências da escola básica por meio de monitoria didático-científica. **Revista Eletrônica.** v. 5, n. 7: p. 21-27, 2009.

SOUZA, R. O.; NERY, V. S. C. Formação para Docência no ensino superior: Estudos sobre os saberes docentes e os programas de monitoria. **Revista Interdisciplinar.** v. 4, n. 14, 2016.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, pela fé e coragem diariamente e pela oportunidade de ter chegado até o final dessa jornada, ao meu filho amado Abraham por toda paciência com sua mãe, que teve que se ausentar para se aprofundar em seus estudos, ao Nadilson pela parceria e incentivo nesses anos de estudos. Aos meus professores de curso, em especial à minha querida orientadora Isabel do Socorro Lobato Beltrão, pelo incentivo, apoio durante o curso e amizade construída. Aos meus amigos Rosiane, Willyan, Jade e Josias pela parceria e amizade. E claro, à minha mãe professora da Educação Básica Jucilene Serrão e irmã Rita, por me transmitir força e garra, mesmo à distância, bem como aos demais familiares. E por último aos meus avós maternos Jorge Tavares e Matilde Neves que descansam no Senhor, que sempre me diziam que somente através dos estudos poderíamos vencer. Dedico esse trabalho a todos vocês.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Eu, \_\_\_\_\_, estudante do curso \_\_\_\_\_, do Centro de Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas (CESP-UEA), localizado na cidade de Parintins-AM, concordo em participar voluntariamente da pesquisa intitulada **“Contribuições da monitoria acadêmica do CESP/UEA 2018-2020, à formação do professor de matemática, na perspectiva dos monitores e egressos que atuam na Educação Básica.”**, que tem como pesquisadora responsável, Maria do Carmo Santos Serrão, estudante do curso de licenciatura em matemática, da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), orientado pela profa. Dra. Isabel do Socorro Lobato Beltrão que podem ser contatados (as) pelos e-mails [mcss.mat17@uea.edu.br](mailto:mcss.mat17@uea.edu.br) e [ysabelobato@hotmail.com](mailto:ysabelobato@hotmail.com).

A pesquisa tem por objetivo: analisar as contribuições da monitoria acadêmica do CESP/UEA 2018-2020, à formação do professor de Matemática, na perspectiva dos monitores e egressos que atuam na Educação Básica. Estou ciente que minha participação consistirá em responder um questionário sobre a temática investigada, que por conta do cenário de pandemia do COVID 19, será mediado pela tecnologia (plataforma do WhatsApp).

Compreendo que esse estudo possui finalidade de estudo acadêmico e que as informações por mim disponibilizadas poderão ser divulgadas seguindo as diretrizes éticas da pesquisa, assegurando, assim, minha privacidade. Sei que posso retirar meu consentimento quando eu quiser, que minha participação não gera vínculo institucional com a Universidade do Estado do Amazonas e que não receberei nenhum pagamento por essa participação.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante da pesquisa

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) pesquisador(a)  
Matrícula:

**APÊNDICE B**

**ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS ACADÊMICOS MONITORES**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS – CESP/UEA**

**COLETA DE DADOS DE PESQUISA DE TCC ROTEIRO DA ENTREVISTA  
SEMIESTRUTURADA DO MONITOR ACADÊMICO**

**Tema:** Contribuições da monitoria acadêmica do CESP/UEA 2018-2020, à formação do professor de matemática, na perspectiva dos monitores e egressos que atuam na Educação Básica.

**Acadêmica:** Maria do Carmo Santos Serrão

**IDENTIFICAÇÃO DO ACADÊMICO PARTICIPANTE**

**Unidade acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Curso:** Curso de Licenciatura em Matemática

**Nome:**

**Matrícula:**

**Monitor(a) da disciplina:**

**Ano:**

**1. Qual período você está cursando?**

---



---

**2. Quais foram suas perspectivas e o que te motivou a ser monitor(a) no seu processo de formação do professor de Matemática?**

---



---

**3 Ao atuar na monitoria acadêmica, como você avalia a metodologia utilizada para diminuir as dúvidas do seu colega em relação aos conteúdos matemáticos?**

---



---

**4. Você considera que a monitoria acadêmica atendeu suas perspectivas?**

---



---

**5. Quais foram as contribuições para sua formação na Licenciatura em Matemática?**

---



---

**APÊNDICE C**

**ROTEIRO DA ENTREVISTA COM OS EGRESSOS**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS – CESP/UEA**

**COLETA DE DADOS DE PESQUISA DE TCC ROTEIRO DA ENTREVISTA  
SEMIESTRUTURADA DO MONITOR ACADÊMICO**

**Tema:** Contribuições da monitoria acadêmica do CESP/UEA 2018-2020, à formação do professor de matemática, na perspectiva dos monitores e egressos que atuam na Educação Básica.

**Acadêmica:** Maria do Carmo Santos Serrão

**IDENTIFICAÇÃO DO ACADÊMICO PARTICIPANTE**

**Unidade acadêmica:** Centro de Estudos Superiores de Parintins - CESP

**Escola em que trabalha:**

**Monitor(a) da disciplina:**

**Ano:**

**1. Em que ano você concluiu o Curso de Licenciatura em Matemática e quantos anos você atua como professor(a) de Matemática na Educação Básica?**

---

---

**2. Quais foram suas perspectivas e o que te motivou a ser monitor(a) no seu processo de formação do professor de Matemática?**

---

---

**3. Ao atuar na monitoria acadêmica, como você avalia a metodologia utilizada para diminuir as dúvidas do seu colega em relação aos conteúdos matemáticos?**

---

---

**4. Você considera que a monitoria acadêmica atendeu suas perspectivas? Quais foram as contribuições para sua formação na Licenciatura em Matemática?**

**5. Enquanto egresso da Licenciatura em Matemática do CESP/UEA e atual professor de Matemática da Educação Básica, qual a influência que a monitoria tem e/ou teve na sua prática docente?**