

## A MONITORIA DE CÁLCULO I: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Lucas Emanuel da Soledade Vieira.

*Centro Universitário INTA*

lucasemanuel13@hotmail.com

**Resumo do artigo:** O programa de monitoria é uma modalidade de ensino-aprendizagem para alunos devidamente matriculados em universidades e que atendam todos os requisitos necessários para o preenchimento das vagas ofertadas, que variam entre as faculdades. Sem falar em horas complementares, de cunho obrigatório em toda faculdade, a monitoria tem como principal e fundamental objetivo a aproximação do acadêmico à vida de docência através da experiência vivida durante o período de monitoria, orientando atividades em sala de aula junto ao professor, elaborando atividades junto aos demais alunos pertinentes à disciplina em questão, organizando grupos de estudo, conseqüentemente, acarretando em uma maior aproximação do docente junto ao seu discente orientador, sem falar no desenvolvimento de suas capacidades de docência, aproximação dos demais alunos, comunicação e melhor fixação do conteúdo explanado durante a monitoria. Com o intuito de despertar o interesse pela vida de docência, a experiência de monitoria é encarada como um primeiro degrau e primeira impressão sobre a vida de docência no ensino superior, devendo ser estimulada tanto pela instituição de ensino, como também pelo corpo discente e vivido de forma intensa e bem aproveitada pelo docente, pois será de suma importância na sua vida acadêmica. A monitoria tornando-se uma aliada na aproximação entre alunos e professores. Sendo assim, nesse trabalho procurei relatar minha experiência de monitoria na disciplina de Cálculo I, como foi o período em que auxiliiei meu orientador dentro e fora de sala a repassar o conteúdo na disciplina ministrada no primeiro semestre de Engenharia Civil do Centro Acadêmico INTA (UNINTA), durante o período letivo de 2016.2.

**Palavras-chave:** monitoria, docência, experiência.

**Introdução:** No Brasil, as atividades de monitoria no âmbito acadêmico tem início em meados do século XIX, ou, mais especificamente, em 1823, na cidade do Rio de Janeiro. No início a atividade de monitoria foi uma solução fácil para os

(83) 3322.3222

contato@joinbr.com.br

[www.joinbr.com.br](http://www.joinbr.com.br)

graves problemas educacionais do país, pois era profícua a escassez de professores e também a falta de recursos. Sendo assim, a implantação das atividades de iniciação à docência nos meios acadêmicos se dava de forma deturpada, contradizendo os valores que orientavam o ensino (FEDERIGHI, 1989).

A monitoria é uma modalidade de ensino-aprendizagem que contribui para a formação do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação de curso superior. Ela é entendida como um instrumento para a melhoria do ensino de graduação, através do estabelecimento de novas práticas e experiências pedagógicas que visem fortalecer o vínculo entre o conhecimento teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, e tem a finalidade de promover a cooperação mútua entre discente e docente para o beneficiamento intelectual de todos os docentes e a vivência com o professor e com as suas atividades técnico-didáticas.

Verifica-se que as atividades de monitoria dizem respeito a uma ação extraclasse que busca resgatar as dificuldades ocorridas em sala de aula durante explanações e propor medidas capazes de amenizá-las.

Saindo do pressuposto de que todo conhecimento prático sem o teórico é perigoso e que todo conhecimento teórico sem o conhecimento prático é inválido, a monitoria acaba se tornando um ensaio para uma possível vida de docência do acadêmico, além de um estímulo ainda maior para o estudo e criação de métodos, teórico ou prático, de melhor assimilação das demais disciplinas.

É importante ressaltar que o diferencial do Programa de Iniciação à Docência em relação a outros projetos da universidade é, exatamente, a aproximação da formação inicial de docentes para o ensino superior. A ação docente é o objetivo do desenvolvimento de programas de monitoria, almejando também a melhoria na relação ensino-aprendizagem. Tornando-se necessário o envolvimento de alunos de graduação em programas de ensino, que contribuam para uma cultura formativa direcionada para a docência no ensino superior.

Como assinala Campos (2004), programas de monitoria, pesquisa e extensão são importantes para formar profissionais que tenham competência e compromisso com a educação e possam, em breve, assumir a responsabilidade com a educação, com a docência e com a aprendizagem. Sendo assim, a monitoria acadêmica tem se mostrado nas Instituições de Educação Superior (IES) como um programa que deve cumprir, principalmente, duas funções: iniciar o aluno na vida de docência de nível superior e contribuir com a melhoria e evolução do ensino de graduação. Portanto, torna-se de suma importância

para a formação de futuros docentes de ensino de nível superior. O Programa de Iniciação à Docência (PIB) tem como características principais: incentivar a formação de docente do nível superior; dar uma noção pedagógica de trabalho coletivo; respeitar a diversidade; incentivar o desenvolvimento de experiências inovadoras, com metodologias diferenciadas e abordagens críticas; e favorecer a troca de experiências, saberes e competências na elaboração e na execução do planejamento e avaliações compartilhadas com professores-orientadores.

Existem dois programas de monitoria: a Monitoria Voluntária, na qual não recebe nenhum tipo de auxílio por parte da faculdade e a Monitoria Remunerada, a qual possibilita o monitor receber um auxílio da faculdade ou descontos em mensalidades, no caso de faculdades particulares. Ambos com o intuito de favorecer a participação dos alunos na execução de projetos de ensino e na vida acadêmica universitária, além de incentivar a melhoria no processo de ensino e aprendizagem tanto do aluno monitor quanto dos alunos da disciplina.

De um modo abrangente, com a implantação de monitoria nas IES (Instituição de Ensino Superior), tem melhorado consideravelmente não apenas o ensino em si, mas também a interação entre docentes e discentes, que em alguns momentos se torna bastante ineficaz. Contando que essa experiência enriquece e aprofunda os conhecimentos necessários para a formação completa do aluno. Tentarei no decorrer deste trabalho, explanar as reflexões pertinentes à prática docente proporcionada pelo Programa de Iniciação à Docência, baseado em minha experiência como monitor da disciplina de Cálculo I do curso de Engenharia Civil do Centro Universitário INTA (UNINTA).

O presente trabalho tem como objetivo principal relatar minha experiência de vida ocorrida durante minha vivência como monitor da disciplina de Cálculo I. Abordando os principais fatores somados à minha vida acadêmica como a importância da monitoria, diferença proporcionada em minha vida acadêmica e as habilidades agregadas e desenvolvidas ligadas ao período de monitoria.

**Metodologia:** Para a realização deste trabalho optou-se pela técnica da análise teórica das práticas didático-pedagógicas realizadas durante o semestre 2016.2 de monitoria na disciplina de Cálculo I sob a orientação da professora Luzitelma Maria Barbosa de Castro.

Nesse período todas as atividades desenvolvidas com os alunos da disciplina de Cálculo I foram acompanhadas e orientadas pelo monitor. Outras atividades extra-classe também foram criadas juntamente com a professora para estimular os alunos, como resolução de listas de exercícios e grupos de estudos. Atividades de complementação do aprendizado em sala, retirada de possíveis dúvidas do aluno, elaboração de

exercícios teóricos e práticos e outras atividades práticas junto aos alunos para o melhor aproveitamento e total aprendizado da disciplina.

Nesse trabalho todas as atividades são condensadas em ideias sobre os resultados positivos do programa de monitoria para o monitor.

**Desenvolvimento:** Sobre os requisitos para a monitoria e as incumbências do monitor

A participação dos alunos no Programa de Monitoria está condicionada a uma seleção, de caráter eliminatório e classificatório de ordem decrescente dos pontos obtidos, na qual o candidato deve obter nota mínima de sete para seguir para a próxima fase. Dessa seleção poderão participar todos os alunos, regularmente matriculados, que tenham sido aprovados, com média igual ou superior a sete, nos componentes curriculares, objeto do projeto de ensino.

O candidato a monitor deve ainda apresentar rendimento satisfatório, ter obtido, na disciplina em causa e nas que apresente seus pré-requisitos, os créditos necessários e, através de provas de seleção específica, demonstrar conhecimento suficiente da matéria e capacidade de auxiliar os membros do magistério superior em aulas e outras atividades didáticas.

A primeira referência normativa à existência de monitores nas universidades brasileiras está na Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968. O Artigo 41 e seu parágrafo único determinavam que “as universidades deverão criar as funções de monitor para alunos do curso de graduação que se submeterem a provas específicas, nas quais demonstrem capacidade de desempenho em atividades técnico-didáticas de determinada disciplina, e que as funções de monitor deverão ser remuneradas e consideradas título para posterior ingresso em carreira de magistério superior”.

Depois de selecionado no Programa de Iniciação à Docência, o monitor deverá comprometer-se com as incumbências da atividade de monitoria que, segundo o Decreto de número 66.315, são:

- a) as funções de monitor serão desenvolvidas por alunos com desempenho comprovadamente satisfatório (e não repetente), conhecimento da matéria objeto da monitoria, capacidade de auxiliar os membros do magistério superior em aulas, pesquisas e outras atividades técnico-pedagógicas (Artigo 1º);
- b) uma comissão, em cada universidade, fixará critérios e procederá a identificação das matérias em que haverá monitoria, o perfil do estudante, a condição e as normas para a seleção dos alunos (Artigo 2º);



- c) um regime de 12 horas semanais de efetivo trabalho, sob a orientação de professores da disciplina (Artigo 3º);
- d) Aos monitores, que não terão, em nenhuma hipótese, vínculo empregatício, poderá ser atribuída bolsa especial, sem reembolso (Artigo 5<sup>o</sup>).
- e) a possibilidade de ser atribuída uma bolsa especial para o monitor, com recursos do Ministério da Educação e Cultura, previsto no orçamento da união (Artigos 5º).

Sobre as experiências como monitor no curso de engenharia do UNINTA.

Como candidato à monitoria, tivemos que nos submeter a todo o processo de seleção supracitada, para assim poder concorrer a uma vaga de monitor da disciplina de Cálculo I, seja ela na modalidade voluntária ou remunerada, ofertada pelo UNINTA durante o primeiro semestre do curso de engenharia civil.

Após ser aprovado, mediante a prova teórica, com assuntos pertinentes a disciplina já citada, e uma entrevista, foi assinado os termos referentes aos compromissos com as atividades que seriam desenvolvidas durante todo o período da monitoria. Em seguida nos apresentamos ao nosso professor-orientador para recebermos as primeiras orientações metodológicas e procedimentos das atividades que deveriam ser realizadas durante o período do semestre letivo em questão, 2016.2.

Durante o período de monitoria, foi exigida a nossa presença de pelos menos doze horas semanais em atividades relacionadas à monitoria, como aulas, grupos de estudos e elaboração de matérias de apoio ao docente. Com a colaboração e compreensão dos professores com relação à nossa disponibilidade, podemos distribuir essas horas nos cinco dias da semana que melhor encaixasse em nosso horário.

Durante toda a monitoria, foi proposta uma atividade de monitoria durante três dias na semana com duração de quatro horas em cada dia. Mediante necessidade, foram feitas alterações de horários ou nos dias. E também, quando solicitado, aulas em sala de aula foram acompanhadas pelos monitores, auxiliando o professor na tirada de dúvidas e repasse da matéria. Durante os dias de atividade dos grupos de estudo, era revisada o conteúdo repassado em sala e resolvidas questões de atividades propostas pelo professor em sala de aula. Durante a resolução, eram retiradas dúvidas dos alunos, que muitas vezes tinham bastantes dificuldades com o conteúdo, os quais, durante a monitoria tentamos, se não acabar, diminuir tais dúvidas

Logo no início da realização das atividades, tivemos que burlar algumas dificuldades, já esperadas, para o desenvolvimento da monitoria, como falta de experiência com atividades de docência, já que éramos apenas alunos do segundo semestre e sendo assim, sem qualquer bagagem na área de lecionar. Outra barreira que tivemos de quebrar foi a dificuldade de comunicação perante alunos do semestre anterior, que em sua grande maioria, eram alunos que cursavam a disciplina e eram recém-formados do ensino médio, assim sendo, com pouquíssima ou nenhuma bagagem sobre o ensino superior.

Na primeira ocasião, nos assustou um pouco, pois a falta de afinidade tanto com os alunos, quanto com a docência acadêmica, poderia atrapalhar nosso trabalho, acarretando assim um repasse de conteúdo fragilizado ou de menor qualidade para os discentes, haja vista que nosso objetivo era uma monitoria de qualidade e eficiência de suporte à disciplina abordada nas aulas, acarretando em uma baixa procura de auxílio nas primeiras semanas de atividade de monitoria.

Contudo, abraçando o desafio e a nova oportunidade de aprendizado, busquei auxílio com meu orientador e demais professores para melhorar minha didática e confiança para auxiliar no repasse do conteúdo. Em nossa concepção, foi de suma importância à interação monitor-orientador para o desenvolvimento das atividades propostas no programa de monitoria, mas não apenas nesse processo, mas também de enorme importância no bom desempenho da prática de ensino-aprendizagem por parte do monitor. Melhorando minha parte de docência, as procuras foram aumentando até que se alcançou um número bastante satisfatório de alunos em todas as atividades.

Com a maior procura e o melhoramento pessoal da didática, os períodos de monitoria foram ficando cada vez mais produtivo, aumentando minha confiança dentro de sala perante colegas de sala e monitoria.

Um ponto positivo que podemos notar durante nossa experiência no período de monitoria é que os alunos se sentem mais à vontade de tirar suas dúvidas com seus companheiros que com professores, pois, mesmo em um sistema de ensino bastante melhorado e acessível para todos os discentes, a figura do professor ainda é tida como bastante inacessível para alunos com maiores dificuldades de comunicação ou dificuldade de aprendizado.

Outro ponto bastante importante de se destacar, é a capacidade que desenvolvemos foi a aproximação entre o corpo docente e os alunos através de atividades realizadas por nós, como por exemplo, a preparação de atividades, aulas e exercícios para auxílio a estudantes com

dificuldades na assimilação coerente da disciplina em questão.

Outro fator importante de se ressaltar é o fator liderança o qual foi aprimorado durante esse período em questão, melhorando a tomada de decisões e meu senso crítico para diversas discussões.

E por fim, em nosso entender, talvez o ponto mais importante já citado em relação a esse período vivenciado por nós, é a proximidade com os professores e com o mundo da docência em si. Importante não só para aqueles que almejam e sonham com a vida de docente, mas também para todos os alunos que desejam enriquecer seus currículos. Não apenas tratando-se de currículos físicos com títulos, mas também o currículo de experiência de cobranças, exigências de saber lidar e se adaptar suas metodologias de forma rápida e homogêneas com os mais variados tipos de alunos, dificuldades e situações que possa encontrar, tanto em sua vida acadêmica quanto em seu dia a dia ou no mercado de trabalho.

Reflexões sobre o Programa de Iniciação à Docência nos de graduação acadêmica.

Baseados em nossas experiências adquiridas durante o período de monitoria de Cálculo I no curso de Engenharia Civil do Centro Universitário INTA, no período letivo de 2016.2, procuraremos explanar os principais considerações a respeito da importância do Programa de Iniciação à Docência (PID) na vida acadêmica de um aluno do ensino superior, tanto na área de bacharelado quanto na licenciatura.

O primeiro ponto em questão trata-se de novas metodologias e didáticas aprendidas pelo monitor ao encarar o desafio de uma monitoria, pois ao lidar com diferentes tipos de aluno, ele se força a aprender conviver e se expressar cada vez melhor para que consiga de fato repassar o conteúdo em diante.

Outro ponto pertinente é a ponto de acessibilidade criada entre o corpo docente e o discente. Visto muitas vezes como ausente ou inacessível por parte dos alunos, o professor torna-se mais próximo dos alunos ao se comunicar com o monitor e assim poder receber um suporte a respeito da disciplina e da elaboração de melhores metodologias de ensino. E da mesma forma o monitor pode ser estimulado a sempre procurar melhorar sua didática e comunicação para com o próximo.

Outra consideração importante a se fazer é sobre a constante reciclagem de material humano devido a troca de experiência entre monitores e seus orientadores. Ambos sempre buscando sempre a melhoria na qualidade de ensino, acarreta em

uma constante evolução nas metodologias empregadas para o repasse de conteúdo, saindo assim da zona do conformismo e resgatando e estimulando a circulação de saberes científicos. Em vista dos fatos citados, é quebrado o paradigma de que programas de monitoria são apenas voltados para estudantes que visam a carreira de docência. Mostrando que com uma experiência em monitoria pode tornar um estímulo de melhoria para a futura vida profissional do estudante.

Diante disso, o Programa de Iniciação à docência, deve ser interpretado como um início de formação contínua, que almeja a melhoria da atuação daquele que atua como aprendiz e na consolidação de sua aprendizagem e na compreensão da docência com experiências práticas.

**Considerações finais:** Nesse sentido, sob o ponto de vista do presente autor, é possível afirmar que devido a maior convivência com o professor tutor, aliada à consciência do seu papel de monitor, atreladas ao estímulo dado para a leitura de material científico relativo à área estudada e à autonomia em sala de aula, possibilitam uma evolução no sentido de docência do monitor e o desenvolvimento de habilidades e interesses de acadêmicos que visam a carreira de docência. Pensando no mercado de trabalho atual, o título de monitor possibilita ao aluno um destaque a mais quando tentar adentrar no mercado, pois acarretará em um peso maior em seu currículo. Não servindo apenas para acadêmicos que sonham em ingressar em uma vida de docência, mas para aqueles que não almejam esse objetivo, possibilita uma maior interação com professores, maior convivência com outros acadêmicos e a maior e melhor assimilação dos conteúdos pertinentes à disciplina em questão.

Levando em consideração as observações acima, os maiores e melhores frutos da experiência que tive como monitor é ao desenvolvimento de metodologia e didáticas que, se não se encaixem com todos os alunos, possam auxiliar na absorção do conteúdo de uma forma fácil e natural. Faz-se pertinente lembrar que o Programa de Monitoria é uma importante estratégia para a consolidação do conhecimento e deve ser considerado o primeiro passo para a docência. É também por conta disso que os professores devem deixar a seguinte orientação para os alunos que sonham um dia entrar na sala de aula como professor: participar de um Programa de Monitoria.

### **Referências:**

1. FEDERIGHI, M. D. Monitoria na 5ª série: uma proposta pedagógica. São Paulo. 1989. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo



2. Universidade Federal de Juiz de Fora.

<<http://www.ufjf.br/anatomia/files/2012/04/Monitoria-sobre1.pdf>>. Acesso em 07 de setembro de 2017.

3. Universidade de Fortaleza. Portal Unifor. Unifor Notícias.

<[http://uniformoticias.unifor.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=779&Itemid=50](http://uniformoticias.unifor.br/index.php?option=com_content&view=article&id=779&Itemid=50)>. Acesso em 06 de setembro de 2017.

4. UNIDERP. Regulamentação do programa de monitoria de ensino da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal. Homepage:[http://www.uniderp.br/ver\\_pagina.aspx](http://www.uniderp.br/ver_pagina.aspx)

5. Scientia Plena

6. <<https://scientiaplena.emnuvens.com.br/sp/article/view/822>>. Acesso em 06 de setembro de 2017.

Lins. L. F. et al. A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor.

7.