

SEÇÃO: ARTIGOS

UMA ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DISCENTES ACERCA DA MONITORIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA NO IFCE

Jonas Guimarães Paulo Neto¹

Nórlia Nabuco Parente²

Wilton Bezerra de Fraga³

RESUMO

Trata-se de um estudo qualitativo realizado na Licenciatura em Física do Instituto Federal do Ceará, *Campus Sobral*, objetivando verificar as concepções discentes acerca da eficiência do programa de monitoria. Foram aplicados questionários com os estudantes que estiveram presentes ou não nos encontros. Observou-se que os alunos monitorados consideraram a monitoria eficiente, e seus principais motivos para procurarem o monitor foram para auxílio na resolução de questões e entendimento do conteúdo. O fato de trabalharem e/ou morarem longe da faculdade são as principais razões para não frequentarem a monitoria. Sugere-se a proposta da adoção da monitoria virtual nesse campus como opção para superar essa dificuldade, bem como uma investigação acerca dos fatores envolvidos na relação entre monitor e estudantes desse programa.

Palavras-chave: Monitoria. Licenciatura em Física. Concepções discentes.

Como citar este documento – ABNT

PAULO NETO, Jonas Guimarães; PARENTE, Nórlia Nabuco; FRAGA, Wilton Bezerra de. Uma análise das concepções discentes acerca da monitoria no curso de Licenciatura em Física no IFCE. *Revista Docência do Ensino Superior*, Belo Horizonte, v. 9, e002587, 2019. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2019.2587>.

Recebido em: 31/10/2018
Aprovado em: 03/05/2019
Publicado em: 31/07/2019

¹ Instituto Federal do Ceará, Campus Sobral, CE, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4589-5413>. E-mail: jonasgui1@hotmail.com.

² Instituto Federal do Ceará, Campus Sobral, CE, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0910-8918>. E-mail: norliapibid@gmail.com.

³ Instituto Federal do Ceará, Campus Sobral, CE, Brasil.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6290-9111>. E-mail: wilton@fisica.ufc.br.

ANÁLISIS DE LAS CONCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL MONITOREO EN EL CURSO DE LICENCIATURA EN FÍSICA DEL IFCE

RESUMEN

Se trata de un estudio cualitativo realizado en la Licenciatura en Física del Instituto Federal de Ceará, *Campus Sobral*, con el objetivo de verificar las concepciones discentes acerca de la eficiencia del programa de monitoreo. Se aplicaron cuestionarios con los alumnos presentes o no en las reuniones. Se observó que los alumnos monitoreados consideraron el monitoreo eficiente, y sus principales motivos para buscar el monitor fueron para ayuda en la resolución de cuestiones y entendimiento del contenido. El hecho de trabajar y/o vivir lejos de la facultad son las principales razones para no asistir al monitoreo. Se sugiere la propuesta de la adopción del monitoreo virtual en ese campus como opción para superar esa dificultad, así como una investigación acerca de los factores involucrados en la relación entre monitor y estudiantes de ese programa.

Palabras-clave: Monitoreo. Licenciatura en Física. Concepciones discentes.

AN ANALYSIS OF STUDENTS CONCEPTIONS ABOUT MONITORING IN PHYSICS DEGREE COURSE AT IFCE

ABSTRACT

This is a qualitative study carried out at in Degree in Physics at Federal Institute of Ceará, *Campus Sobral*, aiming to verify the students conceptions about the efficiency of the monitoring program. Questionnaires were applied with the students who were present or not at the meetings. It was observed that monitored students considered monitoring to be efficient, and their main reasons for searching the monitor were to assist in problem solving and understanding. The fact that they work and/or live away from college are the main reasons they do not go to academic monitoring. It is suggested that virtual campus monitoring be adopted as an option to overcome this difficulty, as well as an investigation about the factors involved in the relationship between monitor and students of this program.

Keywords: Monitoring. Degree in Physics. Student conceptions.

INTRODUÇÃO

Segundo Chioquetta *et al.* (2009), a prática da monitoria no contexto educativo data de longo tempo e se define como processo pelo qual alunos auxiliam demais alunos na situação ensino-aprendizagem. Foi institucionalizada pelo Art. 84 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, ficando designado que o aluno de Instituição de Ensino Superior (IES) privada ou pública pode ser monitor de uma disciplina sob a condição de que a instituição realize uma seleção e/ou outros processos avaliativos adicionais que considerar conveniente. O documento estabelece também que um aluno, desde que vinculado a uma IES, é capaz de proceder no campo do ensino e/ou da pesquisa, sendo as regras particulares de cada instituição (BRASIL, 1996 *apud* SOUZA; GOMES, 2015).

Nesse segmento, segundo Souza e Gomes (2015),

um dos mecanismos utilizados para diminuir a evasão escolar é a adoção da prática da monitoria acadêmica com o intuito de diminuir a lacuna existente entre o nível de conhecimento que é exigido por parte de um curso de graduação e a real capacidade que um aluno tem de gerar conhecimento por si próprio, ou seja, a monitoria acadêmica visa fornecer um acréscimo de exposição de conteúdo didático para que o aluno possa assimilar o conhecimento que lhe será exigido nos modelos de avaliação das instituições (SOUZA; GOMES, 2015, p. 231).

Consequentemente, para Soares e Santos (2008, p. 2), “o projeto de monitoria visa propiciar a interdisciplinaridade e unir teoria e prática durante as atividades desenvolvidas, auxiliando o docente, facilitando e maximizando o aprendizado dos alunos, despertando o interesse na importância da disciplina acadêmica”. Sousa Júnior *et al.* (2008) ressaltam que muitas vezes a monitoria é abordada como uma atividade em que o aluno-monitor otimiza seu aprendizado, sua experiência e tem a oportunidade de ser inserido na rotina da vida acadêmica, trazendo-lhe, dessa forma, muitos benefícios.

O papel do monitor funciona como um elo entre professor e aluno, disposto a colaborar com o processo ensino-aprendizagem desse aluno. Não obstante, a monitoria torna-se uma prática cada vez mais relevante e, por isso, incentivada no âmbito acadêmico (HAAG *et al.*, 2008; FRANCO, 1998), embora ainda seja necessário otimizar suas potencialidades.

Entretanto, Silva e Belo (2012) ressaltam que a monitoria acadêmica nas universidades é por vezes subutilizada ou menosprezada por parte de alguns alunos, que rejeitam ou não dão o devido valor a esse suporte acadêmico que é oferecido como manobra para melhorar o desempenho acadêmico.

Diante do que foi exposto, percebeu-se a importância e necessidade de realizar uma pesquisa no curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Ceará, *Campus Sobral* mediante a análise da eficiência da prática da monitoria nas disciplinas de Introdução à Física e Eletricidade e Magnetismo I. O estudo teve como objetivo verificar e discutir o ponto de vista dos alunos que frequentaram a monitoria, acerca de sua eficiência e dos motivos que os fizeram procurar o monitor, bem como a visão daqueles que não frequentaram ou não procuraram ajuda do monitor, tencionando saber suas concepções e justificativas.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório de abordagem qualitativa, buscando-se analisar as concepções dos alunos do curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Ceará (IFCE) no *Campus Sobral* acerca do programa de monitoria e dos motivos que justificam a frequência ou não desses alunos no programa.

Para a escolha das disciplinas, considerou-se os percentuais de aprovação e reprovação durante o curso e que houvesse monitor para tais disciplinas. Desse modo, chegou-se à conclusão que a amostra seria composta pelos estudantes das disciplinas de Introdução à Física e Eletricidade e Magnetismo I. Como critério de seleção discente, foram considerados os alunos matriculados e cursando regularmente o segundo semestre de 2017 em cada uma das referidas disciplinas, levando-se em conta a experiência da monitoria que esses sujeitos vivenciaram ao longo desses componentes curriculares.

Para tanto, foram utilizados questionários em virtude da quantidade de sujeitos, considerando que, segundo Gibbs (2009), a abordagem qualitativa depende muito da interpretação do que dizem os entrevistados e participantes. Embora o uso de questionários seja predominante em pesquisas quantitativas por retornar dados numéricos, Bauer e Gaskel (2002) defendem que mesmo pesquisas de base estatística não dispensam a análise interpretativa, levando a concluir que não existe quantificação sem qualificação. Dessa forma, utilizou-se de dados quantitativos para fazer uma análise qualitativa do problema. Isso também é analisado por Vidich e Lyman (2006) quando acrescentam que todos os métodos de pesquisa são, na sua essência, qualitativos, pois o uso de dados quantitativos ou de procedimentos estatísticos não descarta a subjetividade da pesquisa social.

Para o questionário, foi utilizado o Google Forms devido ao fato de alguns dos discentes não estarem regulares nos semestres e alguns já terem desistido do curso no momento da pesquisa, facilitando assim o contato. Mathias e Sakai (2013) corroboram a utilização desse instrumento de coleta de dados afirmando que dentre suas principais vantagens, tem-se: a possibilidade de tornar as perguntas obrigatórias, de modo que o questionário só pode ser enviado se todas as questões indispensáveis tiverem sido respondidas; pode ser

disponibilizado através de um endereço eletrônico, que pode ser compartilhado e acessado por meio de vários aplicativos; e que quando é preenchido pelos estudantes, as respostas aparecem imediatamente na página do Google Forms do pesquisador, organizadas em tabelas e gráficos. No total, 26 estudantes participaram da pesquisa, sendo 5 que frequentaram os encontros e 21 que não frequentaram. O questionário aplicado aos alunos que frequentaram a monitoria visava coletar informações a respeito da eficiência do programa para a formação dos discentes. Já o outro aplicado aos alunos que não frequentaram ou não procuraram a ajuda do estudante-monitor tencionava conhecer seus motivos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresenta-se a análise do questionário aplicado aos alunos que frequentaram a monitoria e dos alunos que não frequentaram.

Análise do questionário aplicado aos alunos que frequentaram a monitoria

A primeira indagação feita aos discentes esclarecia um dos principais objetivos da monitoria, que é auxiliar a formação dos estudantes que buscam ajuda do estudante-monitor, e questionava-os se esse objetivo foi alcançado e se a monitoria contribuiu para o aprendizado na disciplina. Todos os estudantes afirmaram que sim para ambos os questionamentos. Suas respostas corroboram o trabalho de Ferreira *et al.* (2010), que, ao avaliarem a atuação e repercussão do trabalho dos monitores com os discentes, notaram a importância atribuída à monitoria pelos discentes ao afirmarem que sem disporem de monitoria seu rendimento não seria o mesmo e que seu desempenho melhorou um pouco ao frequentarem os atendimentos. Até mesmo os alunos que não frequentaram semanalmente a monitoria destacaram que essa atividade é de grande importância, afirmando que gostaram das atividades desenvolvidas e que passaram a assimilar mais os conceitos vistos nas aulas. Os autores acrescentam que com as monitorias os alunos podem esclarecer dúvidas surgidas na sala de aula, ajudando a contribuir para sua aprendizagem.

Em seguida os alunos foram perguntados sobre quais motivos os levaram a frequentar a monitoria. O Gráfico 1 mostra as proposições afirmadas como verdadeiras pelos alunos.

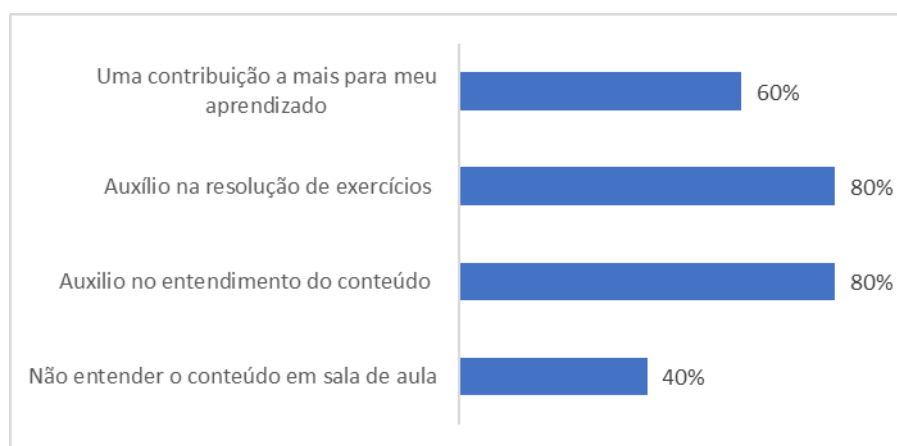


Gráfico 1 – Motivos dos alunos frequentarem a monitoria
Fonte: elaborado pelos autores, 2018.

Portanto, através dos dados conclui-se que a presença de um monitor para uma disciplina é importante, visto que os estudantes têm necessidades que nem sempre são supridas em sala de aula ou que conseguem suprir por si só. Quanto a isso, Silva e Belo (2012) enfatizam que a prática da monitoria acadêmica é entendida como um instrumento que é capaz de facilitar o trabalho do professor na medida em que o monitor proporciona aos alunos uma maior explanação dos conteúdos, dá direções aos grupos de estudos e de discussões, pois os autores relatam que muitos professores não têm tempo suficiente, por exemplo, para auxiliar os alunos durante a resolução de questões. Por esse motivo, destacam a contribuição que o aluno-monitor pode ter na formação dos estudantes. Acrescentam ainda que, devido ao monitor atuar como uma extensão do professor, a monitoria é tida como um meio que facilita o processo de aprendizagem visto que muitas questões podem ser resolvidas com o próprio monitor. O problema do tempo e da disponibilidade dos professores é um dos grandes empecilhos que envolvem o processo de aprendizagem. Dessa forma, o monitor vem com o papel de suprir essa lacuna no ambiente acadêmico dos estudantes. Segundo Haag *et al.* (2008), a monitoria tem um viés de apoio aos alunos que tenham interesse e também necessidade de estudar mais sobre determinado conteúdo, bem como abrandar as dificuldades que eles podem ter durante as atividades do processo de aprendizagem.

Análise do questionário aplicado aos alunos que não frequentaram a monitoria

Inicialmente os discentes foram questionados se sabiam que existe um programa de monitoria oferecido pela instituição. Todos afirmaram que sim. Logo, perguntou-os se conheciam o trabalho de monitoria que era realizado no seu curso. O Gráfico 2 ilustra as respostas.

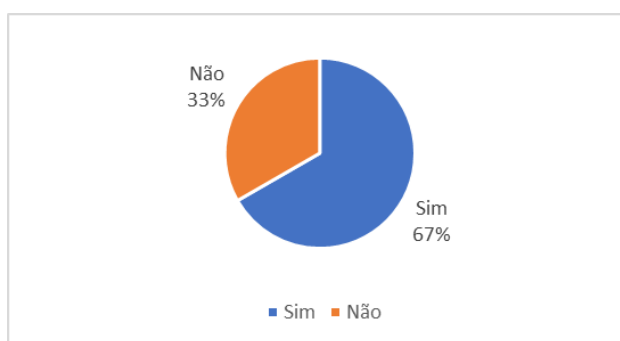


Gráfico 2 – Conhecimento dos alunos sobre o trabalho de monitoria no seu curso
Fonte: elaborado pelos autores, 2018.

Caso a resposta fosse sim, havia um espaço para discorrerem sobre o trabalho desenvolvido pelos monitores. O Quadro 1 contém as concepções sobre o trabalho que é realizado pelo estudante-monitor.

ALUNO	RESPOSTA
1	<i>Muito bom.</i>
2	<i>Os monitores auxiliam os alunos nas matérias em que estão com dificuldade.</i>
3	<i>Auxiliam nos trabalhos e em épocas de provas. Também ajudam os professores quando precisam aplicar alguma prova ou trabalho.</i>
4	<i>É bom para quem precisa. Mas acho que o povo ainda tem receio de ir atrás dos monitores.</i>
5	<i>Auxiliar o professor quando requisitar, ajudar os alunos que estão com dificuldade no curso.</i>
6	<i>Aula de reforço pra alunos em disciplinas do curso.</i>
7	<i>Não houve procura, por não ter contato.</i>
8	<i>Acompanhamento da turma na qual é monitor, ajudando a tirar dúvidas sobre o conteúdo e questões. Auxiliando os alunos por meio de grupo de estudos.</i>
9	<i>São uma ferramenta muito importante para o aprendizado.</i>
10	<i>O trabalho desenvolvido é de suma importância para o crescimento do licenciando principalmente nos primeiros semestres.</i>

Quadro 1 – Opiniões discentes sobre o trabalho de monitoria
Fonte: elaborado pelos autores, 2018.

Constata-se que um percentual significativo de estudantes (33%) ainda não tem conhecimento sobre o trabalho que os monitores realizam em seu próprio curso, o que pode acarretar prejuízos em sua própria formação, pois através dessa atividade os alunos podem ser auxiliados pelos monitores e melhorar seu rendimento no curso com a utilização de diversas práticas e recursos que nem sempre são possíveis pelo professor. Esse hábito deve ser reforçado nas instituições pelos sujeitos envolvidos com a aprendizagem dos educandos, pois, conforme Carvalho (2004), a monitoria no ensino superior é capaz de favorecer para que haja uma aprendizagem científica mais significativa, na qual os alunos participem de forma ativa do processo de desenvolvimento do conhecimento científico e mudem suas concepções errôneas sobre a prática da monitoria.

Essa participação ativa reflete o fato de que, segundo Silva e Belo (2012), o aluno que procura o auxílio de um monitor deve se apresentar como um indivíduo curioso que prima pela construção de seu conhecimento, aproveitando as oportunidades que surgem nas instituições educacionais. Entretanto, muitas vezes isso não ocorre. Durante o desenvolvimento de programas de monitoria em universidades, alguns alunos deixam de aproveitar o suporte didático oferecido pelo monitor ou subutiliza-o devido às mais diversas causas. Nesse caso, menciona-se aqui o comentário do aluno 4 em que os estudantes ainda têm receio de procurar a ajuda do estudante-monitor, não compreendendo que esse existe justamente devido às lacunas existentes durante a formação no ensino superior.

Quanto às concepções dos alunos acerca do trabalho de monitoria realizado no curso, é importante citar a ênfase dada pelos alunos à monitoria como um auxílio no entendimento das disciplinas, estando de acordo com Schneider (2006) *apud* Chioquetta *et al.* (2009). Segundo o autor,

o trabalho de monitoria é compreendido como uma atividade formativa de ensino que entre outros objetivos pretende: contribuir para o desenvolvimento da competência pedagógica; auxiliar os acadêmicos na apreensão e produção do conhecimento; e possibilitar ao acadêmico monitor certa experiência com a orientação do processo ensino-aprendizagem (SCHNEIDER, 2006, *apud* CHIOQUETTA *et al.*, 2009, p. 2).

Contudo, a fala do aluno 3 chama atenção pelo entendimento da monitoria como um ponto de socorro próximo às provas, o qual não compreende que a monitoria é um processo contínuo e que sua contribuição se dá através da frequência com que os estudantes se encontram com o monitor. O aluno 6 também cita que o monitor dá aula de reforço, o que mostra que algumas ideias errôneas sobre o programa ainda existem entre os alunos. Segundo Mota (2013), muitos alunos vão à monitoria em dias anteriores às atividades avaliativas, onde nem sempre é possível esclarecer todas as dúvidas, pois há ocasiões em que muitos possuem dúvidas diferentes dos demais e o tempo de atendimento acaba não sendo suficiente. Acrescenta ainda que é aconselhável que os alunos frequentem diariamente as monitorias e não deixem a participação apenas para véspera de prova, pois sempre é necessário estar esclarecendo dúvidas, aperfeiçoando os conhecimentos e praticando através da resolução de atividades para facilitar em ocasião de atividades avaliativas.

É costume na instituição que o monitor seja apresentado à turma no início do programa, ou seja, quando o resultado do processo seletivo sai e ele assina o termo de compromisso. Nesse momento, o monitor se disponibiliza à turma para o estabelecimento dos melhores horários para os encontros e cede seus contatos. Porém, o aluno 7 afirma que não procurou

o estudante-monitor por não ter contato. Infere-se que esse contato ao qual o discente se refere seja o contato pessoal, e não e-mail e telefone, o que reforça que necessita haver uma melhor interação dos alunos com o monitor a fim de evitar receio por parte dos estudantes de procurá-lo.

Por último, os alunos foram questionados sobre quais os motivos de sua não frequência na monitoria. Eles podiam marcar um item que julgassem aplicável em seu caso ou o item “não procuro o monitor por outros motivos”. O Gráfico 3 ilustra os percentuais acerca das suas razões.

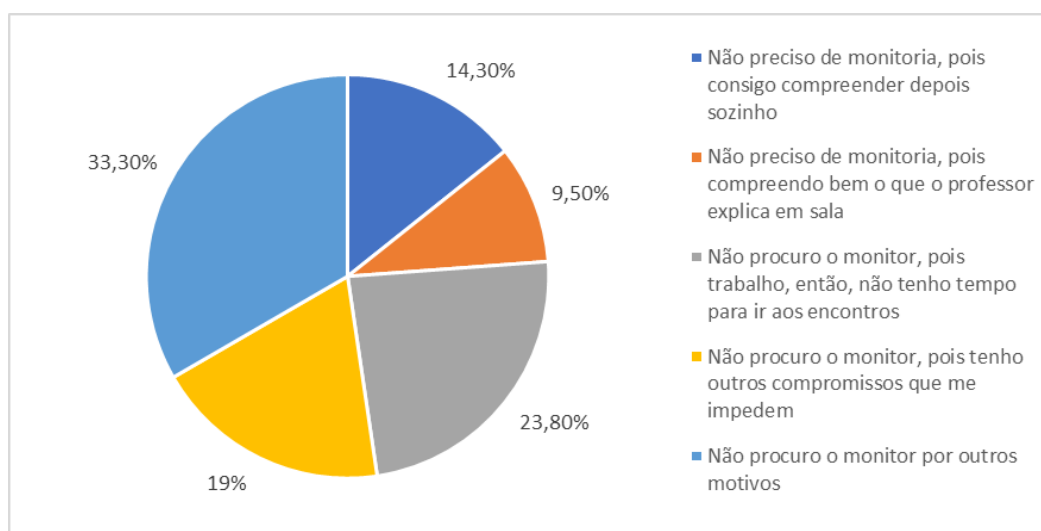


Gráfico 3 – Motivos dos alunos não frequentarem a monitoria

Fonte: elaborado pelos autores, 2018.

Caso não procurassem o monitor por outros motivos, havia espaço para descrevê-los. O Quadro 2 mostra as outras justificativas que os discentes deram.

ALUNO	MOTIVOS
1	<i>Os horários não são de acordo com os meus.</i>
2	<i>Os horários dos encontros não são proveitosos para mim, por que moro muito longe.</i>
3	<i>Tempo e também muitas vezes não vejo necessidade.</i>
4	<i>O motivo foi a dificuldade de locomoção, pois moro em Granja/CE, média de 100km de Sobral e também o meu trabalho não está dando condições de me deslocar no período da manhã.</i>
5	<i>Trabalho sempre o dia todo.</i>
6	<i>Moro longe do IFCE, fica difícil o acesso.</i>
7	<i>Falta de contato.</i>

Quadro 2 – Outros motivos dados pelos alunos para a não frequência na monitoria

Fonte: elaborado pelos autores, 2018.

Observa-se que devido ao curso de Licenciatura em Física ser noturno, há várias dificuldades que impedem os discentes de frequentarem a monitoria ou mesmo procurar ajuda do monitor, como o fato de trabalharem, terem outros compromissos e morarem longe, dificultando o estabelecimento de horários possíveis. Essa realidade é também tratada em uma pesquisa realizada por Ferreira *et al.* (2010), na qual os autores perceberam que, com exceção dos cursos noturnos, grande parte dos alunos procurou a monitoria. O estudo relata ainda que essa procura não era constante, visto que grande parte dos alunos relata ter participado da monitoria de vez em quando (às vezes, raramente ou sem periodicidade). Segundo Mota (2013, p. 2), nas monitorias ofertadas aos alunos de cursos noturnos, observa-se “uma notória dificuldade por parte dos monitores na conciliação dos horários de atendimento, visto que grande parte desses alunos reside em outras cidades e/ou trabalha no período diurno, o que dificulta a presença e frequência no atendimento”.

O problema do tempo, apontado por alguns alunos, é citado por Silva e Belo (2012). Para os autores, a falta de tempo está ligada à falta de organização das atividades e é uma grande dificuldade imposta à prática de monitoria, tendo como consequência a não utilização total dos horários reservados para a monitoria. Nesse pensamento, Haag *et al.* (2008) mencionam que uma das dificuldades encontradas pelos alunos no processo de monitoria é encontrar disponibilidade para assistir as aulas.

O fato citado pelo aluno 3 de que nem sempre vê necessidade de frequentar a monitoria é corroborado por Carvalho (2004) quando afirma que em algumas situações os alunos apresentam falta de interesse por ajuda através da monitoria devido a julgarem como insuficiente ou de pouca relevância. Silva e Belo (2012) citam ainda que os próprios alunos admitem que não têm interesse de buscar o monitor por subjugarem seu respaldo na referente disciplina, o que mostra que sua figura é considerada como um sujeito de pouca relevância no processo de ensino-aprendizagem. Vale acrescentar ainda que, segundo Magalhães *et al.* (2014), o fato de alguns alunos procurarem a monitoria somente com o intuito de especular temas e/ou questões que podem cair nas avaliações é um dos principais motivos que desestimulam o monitor.

Diante da questão do tempo e das dificuldades que muitos alunos têm para frequentarem a monitoria, uma sugestão possível seria a monitoria virtual. Segundo Soares *et al.* (2003, p. 42), “a monitoria virtual funciona como um instrumento complementar de ensino ao curso”. Para melhor se entender como seria este tipo de atendimento ou instrumento complementar de ensino, pode-se considerar a seguinte explicação de como funcionaria a monitoria virtual:

A monitoria virtual é formada por um serviço de respostas a perguntas de alunos, que podem ser enviadas a qualquer hora do dia

e são respondidas num prazo máximo de 48 horas pelos monitores, supervisionados pelos docentes de um website [...] (SOARES *et al.*, 2003, p. 42).

Segundo Soares *et al.* (2003), o sistema de monitoria virtual pode contar com o FAQ (do inglês *Frequently Asked Questions*), que é um banco de perguntas mais frequentes com respostas já formuladas, e ainda com material da disciplina, links de acesso aos conteúdos e um serviço de mensagem de caráter administrativo. Dessa forma, Mota (2013) atesta que esta seria uma opção satisfatória aos alunos, principalmente aos alunos dos cursos noturnos que não podem frequentar diariamente a monitoria, seja por residir em outras cidades ou por trabalharem durante o período diurno. Essa vantagem é corroborada por Souza e Gomes (2015, p. 234) quando afirmam que “a monitoria virtual pode vir a ser um caminho mais viável do ponto de vista econômico e principalmente por não haver barreiras geográficas ou temporais que poderiam interferir no acesso à informação”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do trabalho foi alcançado, visto que conseguiu-se verificar as concepções dos alunos que frequentaram e dos que não frequentaram a monitoria, coletando informações sobre a visão deles sobre o programa, sua eficiência, alcance de objetivos, trabalho do monitor e os motivos de frequentarem ou não a monitoria.

É indiscutível que a monitoria impacta positivamente nos cursos de nível superior, abrangendo a formação de todos os sujeitos envolvidos nesse processo. A literatura é rica sobre a problemática que perpassa a prática da monitoria e os resultados da pesquisa corroboram com os autores pesquisados. Como qualquer programa que trabalha com educação, há obstáculos para sua total efetivação, devendo haver constantes melhorias para se adequar à realidade da instituição e que, dessa forma, possa vir a superar as dificuldades impostas para sua implementação por professores e alunos. No entanto, neste trabalho, não se objetivou uma discussão acerca dos empecilhos relacionados à prática de monitoria.

Quando questionados se o objetivo da monitoria havia sido alcançado e se ela contribuiu para sua formação, os monitorados foram unânimes em afirmar que sim. Esses dados são muito importantes porque comprovam que os alunos que frequentam a monitoria reconhecem que tem significância no seu processo de construção da aprendizagem, contribuindo com sua formação integrada como professores. Portanto, a monitoria foi eficaz para esses alunos, pois 80% afirmaram que a frequentaram para auxílio no entendimento do conteúdo e na resolução de questões de Física, mostrando que o tempo disposto pelo professor em sala de aula apresenta-se insuficiente, para esses estudantes, para que os conteúdos ensinados sejam sempre compreendidos, assim como para prática de resolução

de exercícios com intuito de reforçar o aprendizado. As lacunas que ficam no decorrer das disciplinas dos cursos superiores encontram na monitoria um suporte eficaz para supri-las e conduzir os alunos a um nível, pelo menos, satisfatório de conhecimentos sobre sua área, contribuindo para a formação de todos os sujeitos envolvidos.

Quanto ao questionário aplicado aos alunos que não frequentaram a monitoria, observou-se que, embora todos soubessem sobre a existência da monitoria no seu curso, um percentual significativo de alunos (33%) ainda não tem conhecimento sobre o trabalho realizado pela monitoria no próprio curso, o que contribui para que eles não procurem ajuda do monitor. Outro fato constatado é a visão dos alunos da monitoria como suporte no entendimento do conteúdo e resolução de exercícios, o que mostra que aqueles que afirmaram conhecer o trabalho da monitoria realmente sabem em quais aspectos o monitor pode auxiliá-los, visando uma melhor produção de conhecimento. Entretanto, conforme citado por um dos estudantes (aluno 4), ainda é preciso desmistificar a visão do monitor para que os alunos não tenham receio de procurá-lo e a ideia de que a monitoria só é necessária em períodos que antecedem atividades avaliativas. O trabalho de monitoria deve ser realizado continuamente para que o estudante-monitor e os alunos possam ascender dentro de sua profissão, melhorando seus conhecimentos e aperfeiçoando suas práticas didáticas.

Percebeu-se ainda que, dentre os motivos que os alunos assinalaram para não frequentarem a monitoria, o fato de morarem longe e trabalharem se destacam e se mostram como empecilho para essa prática, podendo acarretar prejuízos na formação desses estudantes na medida em que alguns conhecimentos não vão sendo realmente aprendidos no decorrer da disciplina. A falta de contato com o monitor, citada pelo aluno 7, aponta para a necessidade de desenvolvimento de uma melhor interação dos estudantes com o monitor para desmistificar a ideia que alguns alunos têm dos monitores como aqueles que sabem mais que outros, ou que podem menosprezá-los pelo caráter de suas dúvidas. O monitor está nessa posição para ajudar os discentes, dessa forma, a convivência deve ser fluida para que não haja receio entre as partes. Contudo, o trabalho ainda é subestimado por alguns alunos, ressaltando que deve ser realizado com esses discentes um trabalho de divulgação e conscientização sobre o programa, esclarecendo como funciona e como pode contribuir em sua formação, erradicando a ideia que se tem sobre o monitor como aquele que dá aula de reforço e incentivando-os participarem como monitorados e como monitores.

A falta de tempo citado por alguns estudantes e as outras dificuldades que eles encontram para frequentar a monitoria apontam para a necessidade de uma melhor organização de horário, tanto dos monitorados quanto dos monitores, e uma discussão sobre a monitoria virtual com o intuito de alcançar todos os discentes que tenham interesse em participar dos programas de monitoria. Dessa forma, alguns obstáculos serão ultrapassados e a contribuição será ainda mais significativa para os sujeitos.

Considerando o caminho trilhado pela pesquisa, entende-se que ela pode ser um ponto de partida para novos estudos que possam complementar o conhecimento sobre os processos e problemas que perpassam o programa de monitoria nos cursos superiores e aperfeiçoá-lo para melhor contribuir na formação dos sujeitos envolvidos. Portanto, recomenda-se:

- Realizar um estudo sobre os fatores que estão relacionados na interação do estudante-monitor com os alunos monitorados, com vista a descobrir os motivos que levam alguns estudantes a não procurarem o monitor e as melhores formas de como o monitor pode proceder junto à turma para promover um contato coletivo, visando a aprendizagem de uma maior parte de discentes;
- Elaborar e aplicar uma proposta de monitoria virtual que supra as necessidades daqueles estudantes que não conseguem participar da monitoria presencial. Assim, poderiam encontrar na modalidade virtual uma oportunidade de auxílio nos conteúdos de seu curso. Dentro dessa nova proposta, seria necessário descrever a metodologia do sistema a ser utilizado e os critérios para a obtenção de resultados significativos. É importante ressaltar que esse não seja apenas um meio de tirar dúvidas ou de resolver de questões, mas que estimule a pesquisa e o debate entre alunos participantes, de forma que eles mesmos também possam se ajudar na construção do conhecimento;
- Realizar uma pesquisa com alunos monitores e monitorados acerca das dificuldades que encontram dentro do programa de monitoria para que possam suprir de forma mais eficiente as dúvidas geradas ao decorrer das disciplinas e consigam efetuar um bom trabalho durante o semestre. Esse estudo deve abranger as dificuldades pessoais, metodológicas, temporais e institucionais. Dessa forma, a monitoria pode contribuir mais ainda para a formação dos estudantes envolvidos e melhorar o processo de ensino-aprendizagem dentro do curso.

REFERÊNCIAS

BAUER, Martin W.; GASKEL, George. *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº. 9.394, de 20 de dez. de 1996. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, 20 dez. 1996.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. In: CARVALHO, Anna Maria Pessoa (org.). *Critérios estruturantes para o ensino das Ciências*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. p. 1-17.

CHIOQUETTA, Roberta; BASILIO, Gabriela; CARRASCO, Adriano de Oliveira Torres. *Descrição da experiência de atuação em monitoria voluntária na disciplina de microbiologia veterinária*. In: SEMANA DE INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 1, 2009, Curitiba, 2009. Disponível em: https://anais.unicentro.br/siepe/isiepe/pdf/resumo_500.pdf. Acesso em: 25 out. 2018.

FERREIRA, Lídia Maria Lima; MIRANDA, Paula Reis de; LIMA, Geraldo Francisco, Corrêa Alves de. *Monitoria pedagógica: Contribuições no processo de ensino-aprendizagem na área de exatas no IF sudeste MG – campus Rio Pomba*, 2010.

FRANCO, Gianfábio Pimentel. Uma experiência acadêmica como aluno-monitor da disciplina de morfologia: histologia e anatomia. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 66-68, 1998. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br>. Acesso em: 25 out. 2018.

GIBBS, Graham. *Análise de dados qualitativos*. Porto Alegre: Penso, 2009.

HAAG, Guadalupe Scarparo; KOLLING, Vanessa; SILVA, Elisete; MELO, Silvana Cláudia Bastos; PINHEIRO, Monalisa. Contribuições da monitoria no processo ensino-aprendizagem em Enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 61, n. 2, p. 215-220, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eben/v61n2/a11v61n2.pdf>. Acesso em: 25 out. 2018.

LINS, Daniel. *Ser Monitor*. Faculdade Maurício de Nassau (Portal Acadêmico), Recife, 2008. Disponível em: <http://www.mauricionassau.com.br/institucionais/faculdade/index.php?artigo/listar/215>. Acesso em: 25 out. 2018.

MAGALHÃES, Lívia Dourado; JANUÁRIO, Ionara de Souza; MAIA, Anna Karla Fausto. A monitoria acadêmica da disciplina de cuidados críticos para a enfermagem: um relato de experiência. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 556-565, 2014. Disponível em: http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/1610/pdf_235. Acesso em: 25 out. 2018.

MATHIAS, Sergio Larruscaim; SAKAI, Celio. *Utilização da Ferramenta Google Forms no Processo de Avaliação Institucional: Estudo de Caso nas Faculdades Magsul*. In: SEMINÁRIOS REGIONAIS SOBRE AUTOAVALIAÇÃO INSTITUCIONAL E COMISSÕES PRÓPRIAS DE AVALIAÇÃO (CPA) 2013, Brasília, DF, 2013. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_institucional/seminarios_regionais/trabalhos_regiao/2013/centro_oeste/eixo_1/google_forms_processo_avaliacao_instit_estudo_caso_faculdades_mag.pdf. Acesso em: 25 out. 2018.

MOTA, Marcos Coutinho. *A monitoria e suas possibilidades na formação docente*. In: COLÓQUIO NACIONAL – A PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, 2, Natal, 2013. Disponível em: <https://ead.ifrn.edu.br/portal/wp-content/uploads/2014/08/RESUMO-E-TEXTO-COMP LETO-2.pdf>. Acesso em: 25 out. 2018.

SCHNEIDER, Márcia Sueli Pereira da Silva. Monitoria: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula. *Revista Eletrônica Espaço Acadêmico*. 5. ed. V. Mensal, p. 65, 2006.

SILVA, Rosineide Nascimento da; BELO, Maria Lusia Morais de. Experiências e reflexões de monitoria: contribuição ao ensino-aprendizagem. *Scientia Plena*, Aracaju, v. 8, n. 7, 2012. Disponível em: <https://www.scientiaplenu.org.br /sp/article/view/822/553>. Acesso em: 25 out. 2018.

SILVA, Elma Alves da; SANTOS, Marta Maria Minervino dos. Monitoria: sua importância na formação docente. In: CONGRESSO DE INOVAÇÃO PEDAGÓGICA EM ARAPIRACA, 1, Maceió, 2015. Disponível em: <http://www.seer.ufal.br/index.php/cipar /article/view/1959 /1459>. Acesso em: 25 out. 2018.

SOARES, Ana Luiza Alfaya Gallego; DIAS, Clarisse Pereira; VIDAL, Edison Iglesias de Oliveira; COELI, Cláudia Medina; ALMEIDA, Liz Maria de; JÚNIOR, Kenneth Rochel de Camargo. Utilização de um serviço de monitoria virtual voltado para o ensino de epidemiologia na graduação médica. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/physis/v13n1/a03v 13n1.pdf>. Acesso em: 25 out. 2018.

SOARES, Moisés de Assis Alves; SANTOS, Kadidja Ferreira. *A monitoria como subsídio ao processo de ensino-aprendizagem: O caso da disciplina Administração Financeira no CCHSA-UFPB*. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, 11, João Pessoa, 2008. Disponível em: http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/monitoriapet/ANAIS/Area4/4CCHSADCSAMT04.pdf. Acesso em: 5 out. 2018.

SOUSA JÚNIOR, José Alencar de; SILVA, Adriano Leite da; MAGNO, Alexandre; SANTOS, Maria Betania Hermenegildo dos; BARBOSA, José Alves. *Importância do monitor no ensino de química orgânica na busca da formação do profissional das ciências agrárias*. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, XI, João Pessoa, 2008. Disponível em: http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/monitoriapet/ANAIS/Area4/4CCADCFST03.pdf. Acesso em: 25 out. 2018.

SOUZA, Paulo Rogerio Areias de. *A importância da monitoria na formação de futuros professores universitários*. *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, XII, n. 61, 2009.

SOUZA, Rodrigo de Oliveira; GOMES, André Raeli. A eficácia da monitoria no processo de aprendizagem visando a permanência do aluno na IES. *Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico*, Rio de Janeiro, v 1, n. 2., 2015. Disponível em:

<http://reinpec.srvroot.com:8686/reinpec/index.php/reinpec/article/view/106/42>. Acesso em: 25 out. 2018.

VIDICH, Arthur J.; LYMAN, Stanford M. Métodos qualitativos: sua história na Sociologia e na Antropologia. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (org.). *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Jonas Guimarães Paulo Neto

Aluno do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física do Instituto Federal do Ceará em parceria com a Universidade Estadual Vale do Acaraú e Licenciado em Física pelo IFCE. Tem experiência no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência e no Programa de Educação Tutorial. Atualmente, é professor do Ensino Fundamental e Médio do Centro de Educação Santo Antônio.

jonasgui1@hotmail.com

Nória Nabuco Parente

Doutoranda em Avaliação e Mestra em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior pela Universidade Federal do Ceará. Especialista em Psicopedagogia, Licenciada em Português e em Pedagogia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú. Professora efetiva do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, tendo experiência na Diretoria de Ensino do IFCE, na Coordenação Institucional PIBID/CAPES e Coordenação de Área PIBID/Física.

norliapibid@gmail.com

Wilton Bezerra de Fraga

Licenciado e Bacharel em Física pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2003), Mestre em Física pela Universidade Federal do Ceará (2006) e Doutor em Engenharia de Teleinformática pela Universidade Federal do Ceará (2010). Atualmente é professor do ensino básico técnico e tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE).

wilton@fisica.ufc.br