

AValiação DOS FATORES QUE DISTANCIAM O ALUNO DO MONITOR NOS CURSOS DE QUÍMICA DO IFSP-SUZANO

EVALUATION OF FACTORS THAT DISTANCE THE STUDENT FROM THE MONITOR IN THE CHEMISTRY COURSES OF THE IFSP-SUZANO

Diogo Barboza de Sousa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP - Brasil
E-mail: diogo.sousa@aluno.ifsp.edu.br

Alana Melo dos Santos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP - Brasil
E-mail: alana.melo0205@gmail.com

RESUMO

A monitoria tem como objetivo auxiliar os alunos que apresentam dificuldade para entender os conteúdos presentes em uma determinada disciplina. Apesar dos benefícios dessa ferramenta, muitos alunos não a utilizam em seu processo de aprendizagem. Este estudo busca identificar os principais fatores que dificultam a procura pelo monitor por parte dos alunos. A análise foi desenvolvida através de uma pesquisa realizada pela aplicação de um questionário a 22 alunos dos cursos de Processos Industriais Químicos e Química Industrial que participaram das disciplinas de Mecânica dos Fluidos, Agitação, Mistura e Manuseio de Sólidos e Balanços de Massa e Energia. Os resultados demonstraram que a falta de disponibilidade de horário dos alunos e a falta de conhecimento sobre a monitoria foram fatores determinantes para que a monitoria fosse subaproveitada. É necessário pensar em formas de oferta alternativas e flexíveis e realizar sua divulgação de forma contínua e eficiente, permitindo o reconhecimento do monitor pelos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Monitoria. Aluno-monitor. Ensino-aprendizagem.

ABSTRACT

Monitoring aims to help students who have difficulty understanding the contents present in a given discipline. Despite the benefits of this tool, many students do not use it in their learning process. This study seeks to identify the main factors that hinder the students' demand for the monitor. The analysis was developed through a survey carried out by applying a questionnaire to 22 students of the courses of Industrial Chemical Processes and Industrial Chemistry who attended the disciplines of Fluid Mechanics, Agitation, Mixing and Handling of Solids and Mass and Energy Balances. The results showed that the lack of availability of students' schedules and the unawareness about monitoring were determining factors for monitoring to be underused, being necessary to think about alternative and flexible ways of offering, and carry out its dissemination continuously and efficiently, allowing the recognition of the monitor by students.

KEYWORDS: monitoring, student-monitor, teaching-learning.

1. INTRODUÇÃO

Um esboço do que seria a monitoria teve seu início na Idade Média, quando o professor selecionava um assunto para ser defendido publicamente por alunos. Eles demonstravam seus argumentos sobre o tema escolhido e, por fim, o professor apresentava sua ideia sobre o assunto. Durante o século XIV, muitos dos mestres tinham um *proscholus*, que em uma tradução do latim significa “pessoas que auxiliavam os mestres no ensino” (FRISON, 2016). Na Inglaterra, no período do fim do século XVIII e início do século XIX, nascia o método de ensino chamado de Lancaster, muito conhecido como ensino mútuo ou monitorial, no qual os alunos eram instruídos por mestres, para posteriormente ensinar outros alunos, atuando como monitores (MANACORDA, 2018).

No Brasil, em 1968, a monitoria foi legitimada pela Lei nº 5.540, de novembro de 1968, que tinha como objetivo estabelecer normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. No artigo 41, constava que as universidades deveriam criar as funções de monitor para alunos do curso de graduação que se submetessem a provas específicas, nas quais demonstrassem capacidade de desempenho em atividades técnico didáticas de determinada disciplina. Em parágrafo único ainda incluía que as funções de monitor deveriam ser remuneradas e consideradas título para posterior ingresso em carreira de magistério superior (BRASIL, 1968). O artigo 41 e seu parágrafo único foram revogados pela Lei nº 9.394, de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, que em seu artigo 84 diz que os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos (BRASIL, 1996).

A monitoria tem como objetivo auxiliar alunos que apresentam dificuldade para entender os conteúdos presentes em uma determinada disciplina. Devido ao fato de já ter cursado a disciplina, o aluno monitor acaba conseguindo espaço para repassar seus conhecimentos aos alunos que estão aprendendo o conteúdo, permitindo ao monitor uma iniciação à docência (BACURI et al., 2016). Segundo os dados da pesquisa feita por Filho, Oliveira e Siqueira (2008), cerca de 80% dos monitores despertaram vocações acadêmicas, que resulta em incentivo a investir na carreira de docente. O programa de monitoria nas Instituições de Educação Superior tem, além da função de iniciar o aluno na docência de nível superior, contribuir na melhora da qualidade do ensino da graduação, demonstrando sua importância no processo de formação de um futuro docente (NUNES, 2007). Dessa forma, a monitoria mostra sua importância no conhecimento adquirido pelo monitor, pelos alunos que são monitorados e na revelação de vocações (LINS et al., 2009).

Disciplinas que envolvem cálculos, como ocorrem em muitos componentes curriculares presentes em cursos na área de exatas, normalmente apresentam altos índices de reprovação. Portanto, alguns professores usam o projeto de monitoria para reduzir dúvidas dos alunos, pois os monitores podem acompanhar os discentes, possibilitando encontrar o problema sobre a falta de entendimento em relação ao conteúdo (BACURI et al., 2016). A monitoria pode ser um espaço onde os alunos são capazes de seguir seus estudos no seu próprio ritmo de aprendizagem (HAAG et al., 2008).

Apesar dos benefícios da monitoria acadêmica no processo de ensino-aprendizagem, muitos estudantes não procuram o monitor. Bacuri et al. (2016) realizaram um estudo sobre o desempenho discente a partir da inserção de um projeto de monitoria em um curso de Engenharia de Agrimensura e observaram que mesmo com agendamento de horário e incentivo dos professores, muitos alunos não procuraram os monitores no ano de 2015. Neste período, apenas 30% dos alunos matriculados frequentaram a monitoria. Já no ano seguinte, em 2016, houve um aumento nesse percentual e cerca de 67% dos alunos matriculados compareceram à monitoria. Os autores observaram também um aumento no índice de aprovação dos alunos que participavam da monitoria, entre 2015 e 2016, de cerca de 67% para 87%.

Santos, Boscaino e Pavão (2006), em uma pesquisa realizada sobre a contribuição da monitoria no desempenho de alunos da Escola de Engenharia Mauá, observaram que 15% dos alunos raramente frequentaram a monitoria, e apresentam tempo de permanência no atendimento de 0 a 15 minutos.

Observaram também que 66% dos alunos frequentaram a monitoria entre 1 e 3 vezes por bimestre, com permanência no atendimento entre 15 a 120 minutos. Contudo apenas 19% dos alunos frequentaram a monitoria mais de 4 vezes por bimestre, com um tempo acima de 120 minutos por atendimento. Segundo dados da mesma pesquisa foram expostos que os alunos que raramente frequentaram a monitoria possuíam notas acima da média geral dos alunos, porém esta média diminuiu ao longo do ano letivo. Em contrapartida, o grupo de alunos que mais frequentaram a monitoria iniciou o ano letivo com uma média bastante baixa, porém se aproximaram do desempenho geral dos alunos. Essa observação confirma a hipótese de que a monitoria auxilia os alunos que dela participam.

Uma pesquisa feita pela Universidade Federal Fluminense em 2016 mostra que 31% dos monitores citaram que um dos principais empecilhos na monitoria era a falta de interesse dos alunos. Nesta mesma pesquisa, os alunos opinaram sobre quais fatores mais influenciavam a decisão de procurar ou não a ajuda de monitores. Fatores como conhecimento do monitor sobre a disciplina, habilidade didática e disponibilidade do monitor, disponibilidade de horários do aluno e interesse do aluno pela disciplina obtiveram um percentual de mais de 60% de influência entre os alunos pesquisados. Outras dificuldades, por exemplo, são a criação de um vínculo entre monitor e alunos e a falta dos discentes perceberem a importância da monitoria. Revolver estes problemas pode ser um desafio (SOUSA; LIMA; PINHO, 2017).

Diante dos benefícios apresentados por projetos de monitoria em cursos de exatas, foi realizada a oferta dessa ferramenta de ensino-aprendizagem, no ano de 2019, para os cursos de Tecnologia de Processos Industriais Químicos e Bacharelado em Química Industrial, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo (IFSP), no campus Suzano. A monitoria ofertada faz parte de uma das atribuições de um projeto de ensino mais amplo, cuja finalidade é a melhoria do processo de ensino aprendizagem, o desenvolvimento da autonomia e formação integral do aluno, constituindo-se como atividade optativa dentro dos cursos da instituição.

A fim de obter uma melhor atuação da monitoria, com aproveitamento de todo o potencial que pode ser por ela ofertado, este estudo teve como objetivo aplicar um questionário aos discentes para os quais a monitoria foi ofertada, de modo a identificar os principais fatores que dificultam os alunos a procurarem o monitor.

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa, por meio da aplicação de um questionário a vinte e dois acadêmicos dos cursos de Tecnologia em Processos Químicos Industriais e Bacharelado em Química Industrial (Cursos ofertado no campus Suzano apenas no período noturno) que já haviam cursado as disciplinas de Mecânica dos Fluidos, Agitação, Mistura e Manuseio de Sólidos e Balanços de Massa e Energia, ofertadas entre o terceiro e sexto período dos respectivos cursos. A amostra foi caracterizada por todos os discentes presentes que cursaram as disciplinas atendidas pelo monitor no período da execução do projeto. A pesquisa possui uma abordagem qualitativa se enquadrando em parâmetros descritos por Nascimento (2016) para esse tipo de abordagem metodológica. Essa metodologia foi similar ao que foi realizado por Santos, Boscaino e Pavão (2006). Os alunos dos cursos abordados nesta pesquisa se enquadram no perfil de alunos trabalhadores, que fazem o curso no período noturno. O questionário foi elaborado como um estudo exploratório e continha três perguntas que se referiam à demanda da monitoria. A primeira questão buscava saber se o aluno procurou o monitor durante o período em que cursou as disciplinas; a segunda pergunta abordava diversos fatores que poderiam influenciar os alunos a não procurarem o monitor, a fim de identificar aqueles que apresentavam maior importância; a última pergunta, discursiva, voltava-se a coletar ideias dos alunos sobre como melhorar a oferta da monitoria. A pesquisa exploratória foi adotada porque seu resultado, de modo geral, permite esclarecer ideias acerca do assunto estudado, proporcionando a criação de hipóteses para estudos posteriores

(GIL, 2008). Com a descrição e interpretação, é possível aproximar os dados obtidos na pesquisa com a teoria observada na literatura.

A aplicação dos questionários foi realizada na primeira quinzena do mês de março de 2020, em sala de aula, e a participação na pesquisa ocorreu de forma voluntária, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 27266619.0.0000.5473). Os dados coletados foram agrupados utilizando o programa Excel e organizados em gráficos para melhor visualização dos resultados. Foi realizada análise fundamentada pela estatística descritiva, por meio da distribuição de frequências. Na análise estatística descritiva, é realizada a organização dos dados da pesquisa, bem como sua apresentação e sintetização, utilizando como ferramentas os gráficos, tabelas e, em alguns casos, medidas descritivas. Propõe-se a uma análise em etapa inicial (MEDRI, 2011).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a análise dos dados coletados a partir do questionário aplicado, é possível avaliar a percepção dos alunos em relação à oferta da monitoria. Optou-se por descrever cada item do questionário de forma minuciosa, no sentido de obter uma melhor apresentação e discussão dos resultados observados.

A primeira pergunta do questionário era se o aluno tinha procurado a ajuda do monitor. Conforme apresentado no Gráfico 1, pouco mais da metade dos alunos que responderam o questionário assinalaram que procuraram o apoio do monitor em algum momento enquanto cursavam as disciplinas por ele atendidas.

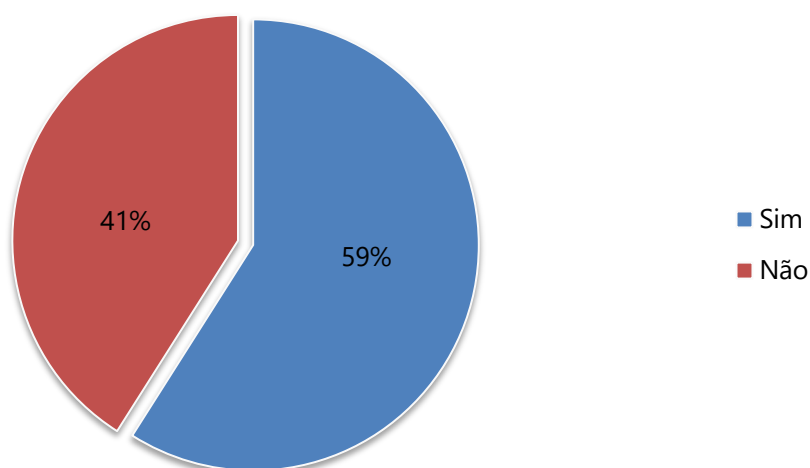


Gráfico 1 - Distribuição das respostas em relação à procura do apoio do monitor.

Fonte: [dados da pesquisa, 2020]

A segunda pergunta tinha como objetivo identificar e analisar os fatores que dificultam a procura pelo monitor pelos alunos. Foram construídos gráficos com os dados da pesquisa, considerando os seguintes fatores: 1 – Conhecimento do monitor sobre a disciplina; 2 – Habilidade didática do monitor; 3 – O bom desempenho do aluno na disciplina; 4 – Falta de disponibilidade de horários do

aluno; 5 – Falta de interesse do aluno pela disciplina; 6 – Preferência do aluno por estudar sozinho ou com colegas; 7 – Presença de alunos de disciplinas diferentes; 8 – Falta de motivação para entrar em contato com monitor; 9 – Falta de vínculo entre aluno e monitor. Para cada um dos fatores foi indicada uma classificação (muita, média, pouca ou nenhuma importância), o que possibilitou analisar o grau de influência do fator na decisão do aluno de não procurar ajuda do monitor. Também foi ofertada a opção de assinalar “não sei”, a qual não foi considerada nos gráficos.

Em relação aos dois primeiros fatores, relacionados ao conhecimento e didática do monitor, observou-se que estes apresentaram muita importância para os alunos na decisão de procurar ou não o auxílio do monitor, conforme pode ser observado no Gráfico 2. No estudo realizado pela Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal Fluminense, em 2013, que avaliou seu programa de monitoria, estes fatores foram os que mais influenciaram a decisão dos alunos de procurarem ou não o monitor. Segundo Paixão et al. (2010) citado por Nascimento e Barletta (2011), o monitor tem como uma de suas funções ser facilitador no processo de ensino-aprendizagem dos alunos e precisa ser capaz de esclarecer dúvidas desses alunos ou ajudar em sala de aula. Para isso, é necessário que ele tenha conhecimento dos conteúdos da disciplina, possuir uma proximidade com o professor e do seu método de trabalho. Nesse sentido, é importante que o docente responsável pela monitoria realize um processo seletivo que seja capaz de selecionar um aluno monitor que possa atender estes parâmetros, o qual, segundo Santos et al. (2006) deve preencher requisitos como conhecimentos específicos da disciplina, bem como capacidade de avaliar, criticar, sugerir e lidar com pessoas.

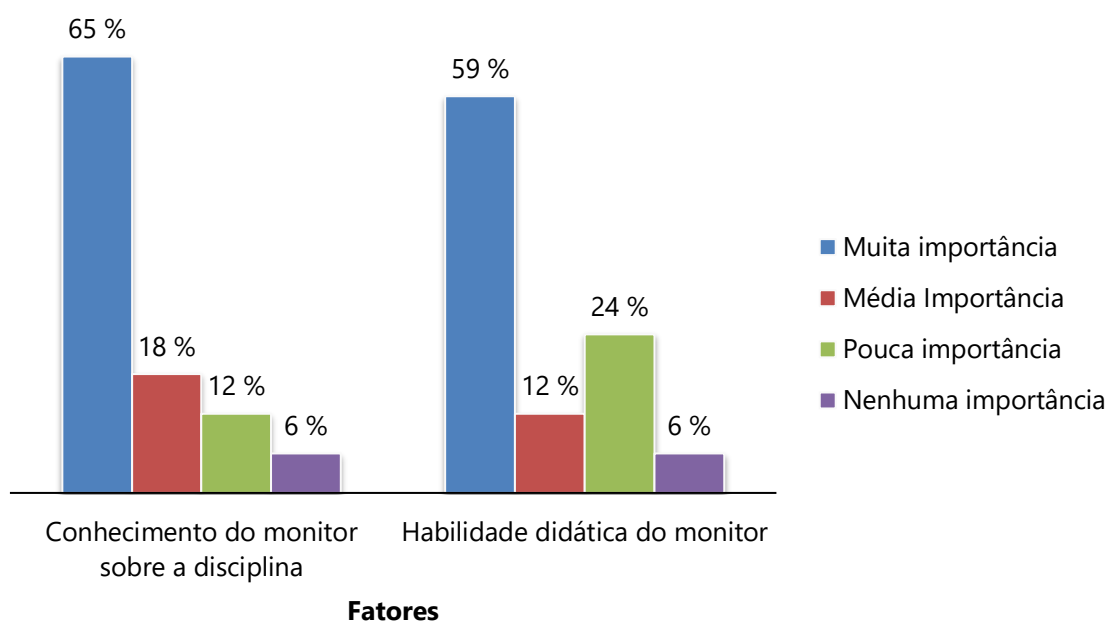


Gráfico 2 – Porcentagem das respostas em relação ao conhecimento e habilidade didática do monitor.

Fonte: [dados da pesquisa, 2020]

Em relação à falta de interesse do aluno pela disciplina, preferência do aluno por estudar sozinho ou com colegas e desempenho do aluno na disciplina, conforme apresentado nos Gráficos 3 e 4, muitos dos alunos não procuraram o auxílio do monitor por não disporem de interesse na disciplina em questão. Notou-se que muitos dos discentes preferem estudar sozinhos ou com os colegas, provavelmente muitos dos alunos possuem métodos próprios de estudos que não incluem a ajuda de um monitor. Observou-se também que o bom desempenho do aluno nas disciplinas abordadas pela

monitoria é um fator de muita importância que influencia o estudante a dispensar a ajuda de um monitor, deixando evidente que os alunos que procuram ajuda são aqueles que apresentam dificuldades em compreender os conteúdos das disciplinas. Cáceres (2013) realizou uma pesquisa sobre monitoria e identificou que o principal motivo que levou os alunos a procurarem a monitoria foi a dificuldade na disciplina. Esses dados confirmam a importância de um dos objetivos do aluno monitor, que é auxiliar os alunos que apresentam dificuldade para assimilar conteúdos abordados nas disciplinas contempladas pela monitoria (BACURI et al. 2016).

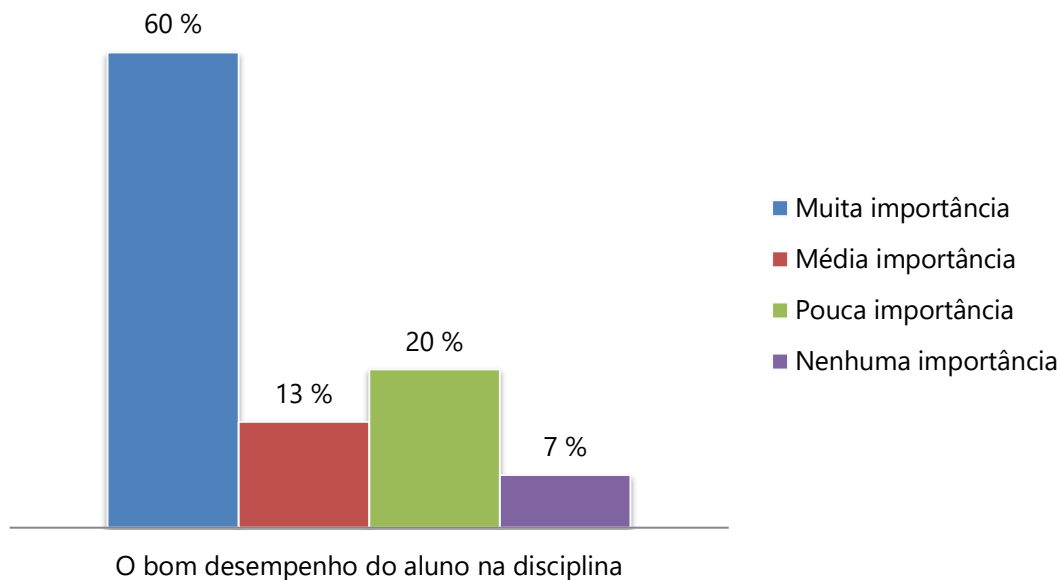


Gráfico 3 - Porcentagem das respostas em relação ao bom desempenho do aluno.

Fonte: [dados da pesquisa, 2020]

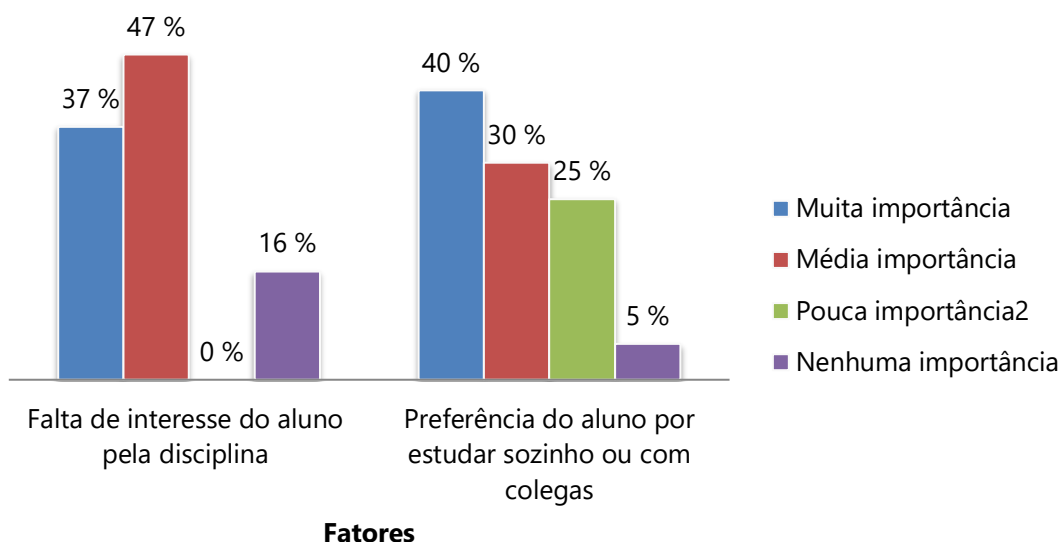


Gráfico 4 - Porcentagem das respostas em relação à falta de interesse pela disciplina e preferência do aluno por estudar sozinho ou com colegas. Fonte: [dados da pesquisa, 2020]

A pesquisa expôs ainda que a falta de vínculo entre aluno e monitor tem de média a pouca influência na decisão do aluno de não procurar a ajuda do monitor, conforme apresentado no Gráfico 5. Este resultado vai de encontro ao que foi relatado por Sousa, Lima e Pinho (2017), que concluíram que um dos possíveis problemas relacionados à monitoria seria a falta de vínculo amistoso entre alunos e monitor. Logo, era previsto um resultado que atestasse este fundamento como uma das mais importantes causas da baixa procura por parte dos alunos. Entretanto, o aluno monitor dessa pesquisa observou no dia a dia dos atendimentos que a maioria daqueles que buscaram seu apoio acadêmico eram alunos com quem possuía vínculo de amizade, o que pode indicar que este fator pode ter alguma influência para o aluno procurar ou não o monitor, assim como observado por Sousa, Lima e Pinho (2017), porém o aluno pode não ter essa percepção.

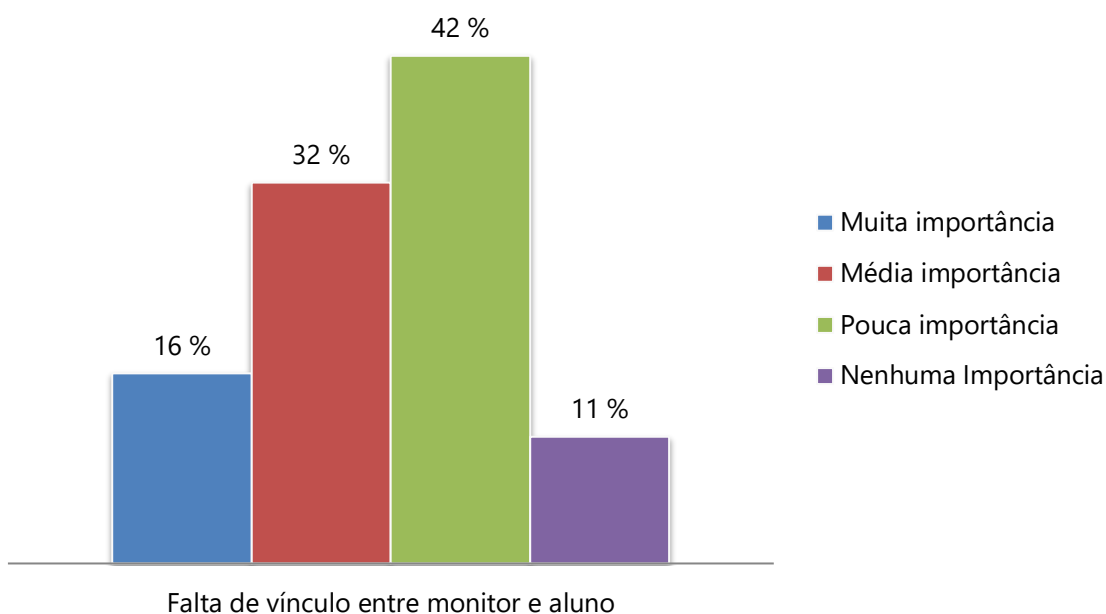


Gráfico 5 - Porcentagem das respostas em relação à falta de vínculo entre monitor e aluno.

Fonte: [dados da pesquisa, 2020]

O fator que apresentou maior importância para dificultar a procura pela ajuda do monitor, conforme Gráfico 6, é a falta de disponibilidade de horário do aluno para recorrer ao monitor. A maior parte dos alunos alvo dessa pesquisa trabalha durante o dia e não apresenta disponibilidade de horário para dúvidas presenciais, exceto durante as aulas. Uma alternativa para sanar este problema seria a disponibilização de atendimento virtual do monitor em horários flexíveis, bem como o atendimento presencial durante a aula. Segundo Souza e Gomes (2015), a monitoria virtual pode vir a ser um caminho mais viável, principalmente por transpor barreiras geográficas e temporais. Um aluno, ainda que distante da instituição e a qualquer horário poderia ter sua dúvida sanada sem a necessidade de deslocamento físico.

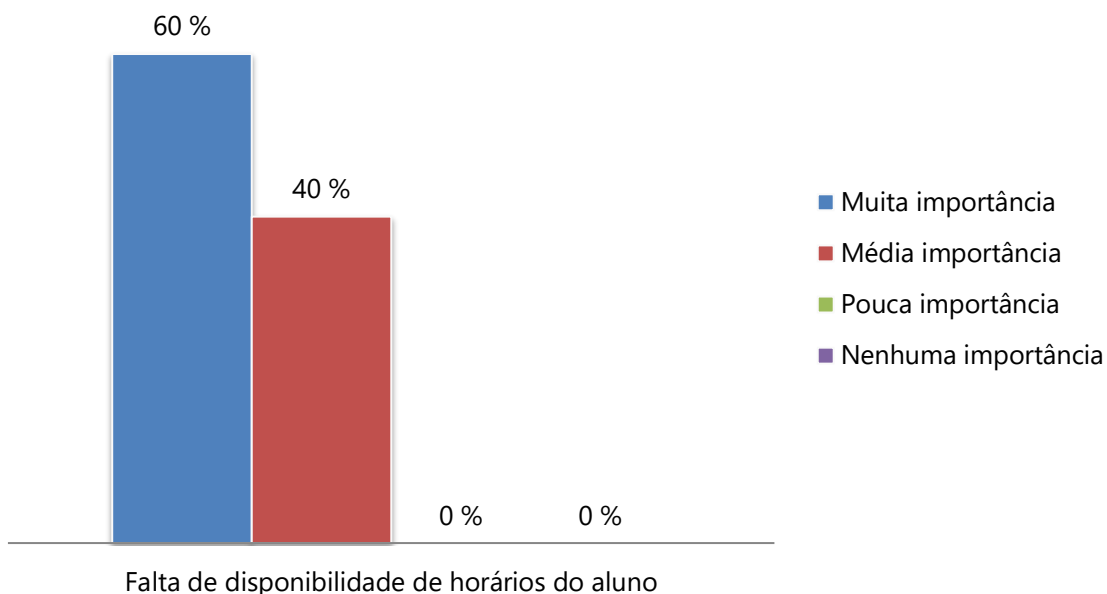


Gráfico 6 - Porcentagem das respostas em relação à falta de disponibilidade de horários do aluno.

Fonte: [dados da pesquisa, 2020]

Um dos problemas que pode ocorrer é a falta de motivação de entrar em contato com o monitor, conforme pode ser observado a partir do Gráfico 7. Esse fato também pode estar associado à falta de disponibilidade de horário do aluno.

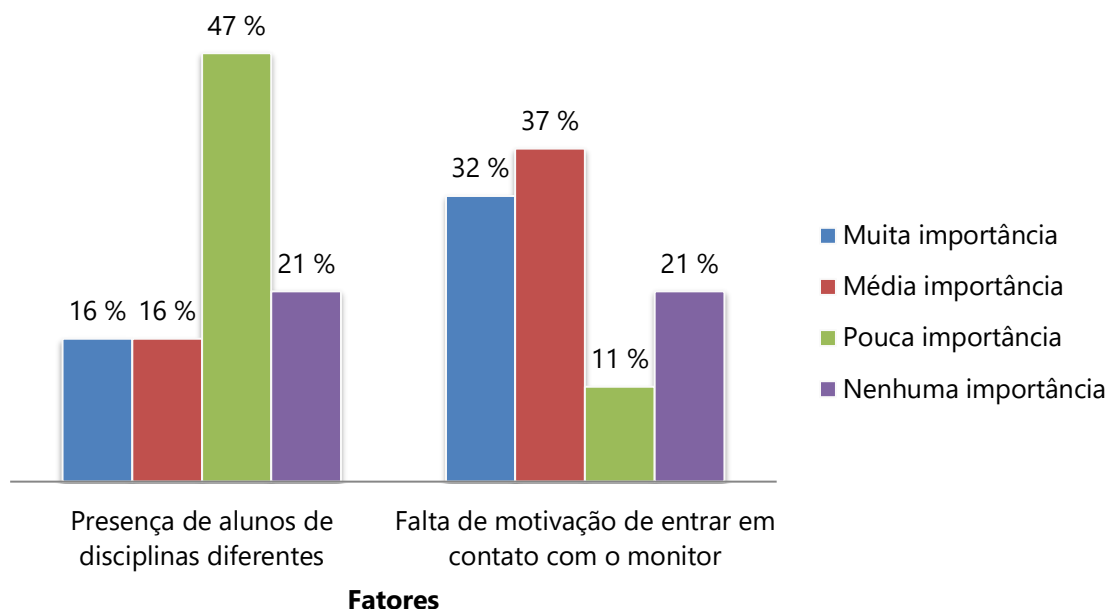


Gráfico 7 - Porcentagem das respostas em relação à presença de alunos de disciplinas diferentes e falta de motivação de entrar em contato com o monitor. Fonte: [dados da pesquisa, 2020]

Novamente, a oferta da monitoria virtual poderia contribuir para a motivação de entrar em contato com o monitor, o que poderia ser realizada por meio de um sistema capaz de receber perguntas 24 horas por dia, com um prazo pré-determinado para o monitor respondê-las. Esse sistema é adotado no curso de medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), conforme citado por Souza e Gomes (2015). Também se observou que a presença de alunos de disciplinas diferentes não é um problema que possa impedir a procura pelo monitor, visto que a maioria dos alunos assinalou esse fator como sendo de pouca importância na pesquisa.

A última pergunta da pesquisa buscava entender como a monitoria poderia ser melhorada, na visão dos alunos. A pergunta era discursiva e foram obtidas como respostas: “O monitor ser apresentado a sala.”; “Melhor disponibilidade de horários.”; “Deveria ter maior divulgação sobre quem é o monitor.”; “monitoria contínua.”; “Fazer exercícios diferentes do que são utilizados em sala.”; “ Que ela fosse melhor divulgada, só me lembrei que existia monitor no fim do semestre quase.”; “Um monitor para cada matéria que os alunos tivessem mais dificuldade.”; “Mais compromisso do aluno”; “melhor informação de horários disponíveis, maior divulgação.”; “Horários mais flexíveis e disponibilidade para monitorar mais de uma vez na semana.”; “Uma apresentação formal do monitor em todas as salas que poderão utilizar esse benefício durante o semestre/ano.”

Pela análise das respostas, observou-se que a falta de informação e divulgação, bem como a apresentação formal do monitor foram os maiores problemas na monitoria efetuada em 2019. A falta de informação do aluno pôde ser observada quando um dos alunos sugeriu disponibilizar a monitoria mais de uma vez na semana, quando o atendimento era realizado de segunda a sexta-feira.

A deficiência de informação e divulgação da monitoria também foi observado por Amorim et al. (2017), que identificaram que a monitoria não era procurada pelos alunos principalmente porque desconhecem o monitor e o papel da monitoria. Nesse sentido, é necessário divulgar de forma mais eficiente o projeto de monitoria junto aos alunos, incentivando a busca por essa ferramenta de ensino-aprendizagem. Essa divulgação pode ser realizada, inclusive, através das mídias sociais do campus, bem como nas aulas, continuamente ao longo do ano letivo.

4. CONCLUSÕES

O programa de monitoria expressa sua significativa importância no meio acadêmico. O aluno monitor pode desenvolver sua vocação para a carreira de docente, além de contribuir para o desenvolvimento intelectual, e aperfeiçoamento de suas habilidades didáticas, enquanto os alunos monitorados usufruem dessa ferramenta como um espaço adicional para melhorar a compreensão dos conteúdos vistos em sala de aula.

Foi possível constatar que são diversos os fatores que dificultam a procura do monitor pelos alunos, porém a falta de disponibilidade de horários por parte do aluno é o problema que mais se destacou na análise realizada nos cursos de Tecnologia de Processos Industriais Químicos e Bacharelado em Química Industrial do IFSP (Suzano – SP). Como forma para superar esse problema e oferecer uma monitoria em todo seu potencial em momento posterior, a ideia de inclusão da monitoria virtual surge como alternativa para auxiliar alunos que não dispõem de tempo livre a ter acesso à monitoria presencial. Isso tornaria ainda mais flexíveis os horários de atendimento, que poderiam ser realizados de forma atemporal e à distância, sem a necessidade de deslocamento do aluno em horários pré-determinados.

Além disso, este estudo evidenciou que a informação e comunicação são vitais para uma monitoria eficiente, podendo interferir na distância que separa os alunos do monitor. Assim, a divulgação do

monitor e da importância da monitoria deve ser realizada de forma contínua e eficiente, de forma que o alunado reconheça o monitor como um aliado em seu processo de ensino-aprendizagem.

Como a pesquisa não avaliou a frequência com que esses alunos procuraram auxílio do monitor, não foi possível avaliar se houve o apoio de forma contínua ou pontual, e em quais momentos do semestre acadêmico o aluno recorre ao auxílio do monitor. A fim de obter dados mais robustos em relação à frequência dos alunos na monitoria, sugere-se construir um banco de dados, a partir de fichas de atendimento dos monitores, de forma semelhante ao que foi proposto por Santos, Boscaino e Pavão (2006). Esses dados permitiriam traçar perfis de alunos que utilizam a monitoria, bem como correlacionar sua frequência com desempenho acadêmico.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Tassila Brito; PAIXÃO, Maria de Fatima Mendes; SILVA, Alan Garcia Cardoso da. A importância da monitoria para o aprendizado de Química. *Revista de Ensino de Engenharia*, Brasília, v. 36, n. 2, p. 27-34, 2017. Disponível em: <http://revista.educacao.ws/revista/index.php/abenge/article/view/527>. Acesso em: 28 mai. 2020.

BACURI, Aroyto Pereira de Sousa Cardoso; SILVA, Robert Martins da; JUNIOR, Isaac Ramos; OLIVEIRA, Marcelo Jorge de. Avaliação do desempenho discente a partir da inserção do projeto de monitoria. In: *Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, 8, 2016, Pampa. Anais do... Pampa: UNIPAMPA, 2016, 2 p.

BRASIL, Lei nº 5.540, de 28 de nov. de 1968. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 28 nov. 1968.

BRASIL, Lei nº 9.394, de 20 de dez. de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 dez. 1996.

CÁCERES, Francisco Rafael. A importância e as contribuições da monitoria nos cursos de Engenharia da UTFPR – Medianeira. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização). – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.

FILHO, Antonio Fernandes Maia; OLIVEIRA, Aflaudizio Antunes de; SIQUEIRA, Liédje Bettizaide O. de. Uma avaliação interna da monitoria do departamento de economia: opinião dos professores e monitores sobre o programa. In: *ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA*, 6, 2008, João Pessoa. Anais do... João Pessoa: UFPB, 2008. Disponível em: http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/monitoriapet/ANAIS/Area4/4CCSADEMT02-P.pdf. Acesso em: 28 mai. 2020.

FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorregulada. *Pro-Posições*, Campinas, v. 27, n. 1, p. 133-153, apr. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73072016000100133&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 28 mai. 2020

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas SA, 2008.

HAAG, Guadalupe Scarparro; 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, apr. 2008. Disponível em:

SOUSA, B.D, SANTOS, A.M. Avaliação dos fatores que distanciam o aluno do monitor nos cursos de química do IFSP-Suzano.

https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672008000200011&script=sci_abstract&tlng=pt.

Acesso em: 28 mai. 2020

LINS, Leandro Fragoso et al. A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor. In: Jornada de ensino, pesquisa e extensão, 9, 2009, Recife. Anais do... Recife: UFRPE, 2009. Disponível em: <http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/r0147-1.pdf>. Acesso em: 28 maio 2020.

MANACORDA, Mario Alighiero. História da Educação: da Antiguidade aos nossos dias. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2018.

MEDRI, Waldir. Curso de Especialização “Lato Sensu” em Estatística: ANÁLISE EXPLORATÓRIA DE DADOS. Londrina: UEL, 2011. Disponível em: http://www.uel.br/pos/estatisticaquantitativa/textos_didaticos/especializacao_estatistica.pdf. Acesso em: 29 jul. 2020.

NASCIMENTO, Fabiana Balbino; BARLETTA, Janaína Bianca. O olhar do docente sobre a monitoria como instrumento de preparação para a função de professor. Revista Cereus, Gurupí, v. 3, n. 1, p. 57-75, jun./dez. 2011.

NASCIMENTO, Francisco Paulo do; SOUSA, Flávio Luís Leite. METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: Teoria e prática. 1. ed. Brasília: Thesaurus, 2015.

NUNES, João Batista Carvalho. Monitoria acadêmica: espaço de formação. In: A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidades e trajetória, Mirza Medeiros dos Santos, Nostradamos de Medeiros Lins (Orgs.). Coleção Pedagógica. Natal: Editora da UFRN, 2007.

SANTOS, Daniel Felice dos; BOSCAINO, Eloiza Gomes; PAVÃO, Augusto Carlos. Avaliação da Contribuição da Monitoria para o Desempenho do Aluno de Engenharia – Um Estudo de Caso na Escola de Engenharia Mauá. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 34, 2006, Passo Fundo. Anais do... Passo Fundo: UPF, 2006. Disponível em: http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/13/artigos/1_277_749.pdf. Acesso em: 28 maio 2020.

SOUSA, Johnatan Gonçalves; LIMA, Isabely Custódio; PINHO, Henrique Oliveira. Dificuldades encontradas na realização do processo de monitoria: um relato de experiência. In: Encontro de Monitoria e Iniciação Científica, 5, 2017, Fortaleza. Anais do... Fortaleza: UNIFAMETRO, 2017. Disponível em: <https://doity.com.br/media/doity/submissoes/artigo-0afd01b49b1520c3caa9b3566e375917eec90b2c-arquivo.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2020.

SOUZA, Rodrigo de Oliveira; GOMES, André Raeli. A eficácia da monitoria no processo de aprendizagem visando a permanência do aluno na IES. Revisa Interdisciplinar Pensamento Científico, Itaperuna, v. 1, n. 2, p 231-288, jul./dez. 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. Pesquisa de avaliação do programa de monitoria da UFF. Niterói: PROGRAD/UFF, 2016. 38 p.