



Feira de Iniciação Científica e Extensão

AS PERCEPÇÕES SOBRE AS MONITORIAS DOS CURSOS DE INFORMÁTICA

**Categoria (Ensino)
Trabalho em Andamento
Nível (médio integrado E graduação)**

Lidiane Visintin, L VISINTIN

**Instituto Federal Catarinense(IFC) - Campus Camboriú (Editais 035/2021 e
100/2021)**

***Felipe Augusto Kemp¹; Lorena Marília da Silva ²; Otavio Rosaldo Machado Lobo³;
Lidiane Visintin⁴***

RESUMO

As monitorias dos cursos da área de informática do IFC-Camboriú visam oferecer aos discentes um meio onde possam sanar suas dúvidas e gerar discussões, a fim de agregar conhecimento de conteúdos discutidos em sala de aula, em especial nas disciplinas de lógica de programação, programação e estrutura de dados. Assim, o presente trabalho apresenta as percepções observadas pelos monitores no primeiro semestre do ano de 2022, sendo que a monitoria do ensino técnico engloba as disciplinas de Lógica de Programação, Programação I e Banco de Dados, já no nível superior, são consideradas as disciplinas de Algoritmos e Programação e Estrutura de Dados. A partir das percepções relatadas pelos monitores é possível observar que tanto os monitores, quanto os estudantes que estão participando da monitoria estão evoluindo no aprendizado e obtendo ganhos no aprendizado dos conteúdos e também nas habilidades interpessoais.

Palavras-chave: Monitoria. Informática. Percepções

¹ Aluno do Bacharelado em Sistemas de Informação, IFC - Campus Camboriú, augusto.kemp@gmail.com

² Aluna do técnico em informática, IFC - Campus Camboriú, lorenamarilia2005@gmail.com

³ Aluno do técnico em informática, IFC - Campus Camboriú, otaviolobo1234@gmail.com

⁴ Doutora em Engenharia e Gestão do Conhecimento, IFC - Campus Camboriú, lidiane.visintin@ifc.edu.br

INTRODUÇÃO

As monitorias são realizadas através de monitores bolsistas selecionados no início do ano. Sendo que as monitorias ocorrem como aulas e atendimentos extraclasse a fim de auxiliar os acadêmicos da Instituição na compreensão de conteúdos das disciplinas de lógica de programação, algoritmos, programação e estruturas de dados. As monitorias são benéficas não apenas para os alunos, mas também para os monitores, visto que segundo o psiquiatra americano William Glasser, afirma que 95% da efetividade do nosso aprendizado, está em ensinarmos, seja ao explicar, resumir, estruturar, definir, generalizar, elaborar ou ilustrar o conteúdo para outras pessoas. Demonstrando que a forma mais efetiva para se aprender é ensinar.

Da mesma forma, os estudos apresentados por Muis et al. (2016) cujo objetivo foi comparar a diferença entre aprender se preparando para ensinar e aprender para aprender, reforça que o efetivo aprendizado se dá através do aprendizado para ensinar. Para isso, o pesquisador dividiu dois grupos de estudantes. O primeiro grupo, foi instruído a resolver problemas de matemática pensando que, posteriormente, ensinaram a resolução para outras pessoas. Enquanto no segundo grupo solicitaram a mesma tarefa, mas sem informar que posteriormente precisariam explicar a resolução. De acordo com os resultados, o grupo que se preparou para ensinar apresentou maior uso de estratégias metacognitivas e processos de autorregulação do que o segundo grupo, além de que também apresentou um melhor entendimento. Assim, visa-se observar o que acontece com os grupos de estudantes que frequentam a monitoria e como até mesmo com os monitores. E nesse sentido, o presente trabalho visa apresentar algumas percepções dos monitores, em relação à monitoria, ao atendimento aos estudantes e sobre os ganhos observados pelos próprios monitores.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

No ano de 2022, os atendimentos da monitoria para os cursos de Sistemas de Informação (BSI) e Tecnologia de Sistemas para Internet (TSI) estão sendo

realizados por meio de duas modalidades: Presencial e Online (em especial para o curso do TSI-EAD). A monitoria para o BSI e o TSI-presencial foi realizada nos laboratórios da Instituição e a para o TSI-EAD, está sendo realizada através da plataforma de comunicação *Discord*, fazendo o uso de videochamadas e compartilhamento de telas.

Os atendimentos de monitoria para o curso Técnico em Informática estão ocorrendo através de duas modalidades: Presencial e Online (em momentos específicos, como no período de férias). Também estão sendo utilizados os laboratórios da Instituição e a plataforma de comunicação *Discord*, fazendo o uso de videochamadas e compartilhamento de telas.

Em ambas as monitorias, os monitores prestam atendimento a um ou mais acadêmicos, de forma a sanar dúvidas e contribuir com o aprendizado dos discentes dos respectivos cursos.

Os horários de atendimento dos monitores, é possível ser verificado no Quadro 1.

Quadro 1 - Horário de atendimento semanal dos monitores

Horários	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
07:20 - 08:20	MES			MES	
12:00 - 13:00			MET	MET	MET
19:00 - 21:00	MES	MES	MES	MES	

Legenda: (MET - Monitoria do Ensino Técnico) e (MES - Monitoria do Ensino Superior)

Fonte: Elaborado pelos autores

Estes horários foram pensados para atender de forma adequada os estudantes do cursos atendidos pelas monitorias e também de acordo com a disponibilidade dos estudantes monitores.

RESULTADOS ESPERADOS OU PARCIAIS

Através dos atendimentos realizados na monitoria está sendo possível observar as principais dificuldades dos estudantes e os conteúdos que os estudantes possuem maior dificuldade. Neste mesmo sentido, são observadas as percepções acerca da monitoria, expostas no Quadro 2.

Quadro 2 - Percepções dos monitores em relação às monitorias.

Percepções da Monitoria no Nível de Ensino Técnico
<p>Ao longo do ano, foi observado que houve uma maior ausência dos alunos no modelo online, enquanto que no presencial foi possível observar mais interesse, principalmente nas datas de recuperação.</p> <p>Além de tirar dúvidas, a monitoria foi procurada também para o desenvolvimento de outras atividades, trabalhos ou pesquisas, já que o ambiente possibilita a realização dos mesmos, devido aos computadores disponíveis e o auxílio dos monitores. Referentes aos assuntos abordados na monitoria, no qual estudantes mais tiveram dúvidas foram, estes foram: a sintaxe de pseudocódigo, criação de variáveis e seus tipos, blocos de código if-else, a utilização de laços de repetição e sobre a sintaxe de outras linguagens (principalmente Java e Python), dentre outros assuntos.</p> <p>Foi observado também, que a monitoria cooperou para uma revisão dos conteúdos do primeiro e segundo ano, compreendendo o ponto de vista de como os professores passam os conteúdos e atividades, e como consequência foi possível melhorar as relações interpessoais entre os três anos do curso técnico em informática.</p>
Percepções da Monitoria no Nível de Ensino Superior
<p>Nos atendimentos para os cursos de ensino superior, foi identificada uma acentuada participação de alunos através da modalidade online, bem como uma grande ausência dos mesmos na modalidade presencial. No primeiro semestre, foi uma proporção de dez atendimentos online para apenas um presencial. Do ponto de vista</p>

do monitor, esse comportamento se deu principalmente pelo fato de a grande maioria dos acadêmicos do ensino superior já estarem familiarizados com a plataforma de comunicação online na qual as monitorias à distância foram realizadas, especialmente porque esta foi muito utilizada nos anos anteriores, nos quais o sistema de ensino foi grandemente afetado por consequência da pandemia de COVID-19.

Referente aos tópicos abordados na monitoria, os principais foram: Lógica de programação, estruturas de repetição e árvores binárias de pesquisa. Grande parte dos acadêmicos com dúvidas em lógica de programação relataram dificuldades na compreensão de algumas características básicas, como a utilização de variáveis, a sequência linear da execução de um algoritmo, bem como sobre blocos de código if-else. Já nos tópicos subsequentes, as dúvidas foram principalmente a respeito de quando se deve utilizar uma estrutura de repetição for, e quando deve utilizar a estrutura while.

Os atendimentos realizados foram bastante proveitosos, com ótima participação dos estudantes. Além disso, a participação como monitor agregou compreensão dos conteúdos abordados, bem como fomentou as expectativas do monitor em quem sabe um dia lecionar.

Fonte: Elaborado pelos autores

Durantes os atendimentos das monitorias foi observado que a partir da explicação dos monitores, seguida de discussões entre os alunos resultaram em uma melhor compreensão sobre o conteúdo, ademais, foi notado que os próprios estudantes foram capazes de “ensinar uns aos outros”, havendo assim um melhor entendimento, isso se aplica também para os monitores, considerando que precisam compreender o conteúdo de forma clara para poder explicar para os alunos. Outrossim, esperasse que os estudantes consigam genuinamente entender o conteúdo.

Dessa forma, ficam evidentes as contribuições da monitoria para com os estudantes e monitores. Assim, como corrobora com os estudos Frager e Stern (1970),

no qual expõe que há um melhor rendimento na aprendizagem, quando os estudantes recebem a tarefa de estudar para ensinar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A monitoria viabiliza para os estudantes dos cursos de informática do IFC-Camboriú um momento para os alunos sanarem suas dúvidas e agregarem conhecimento, tanto para o monitor quanto para o aluno, através de discussões geradas a partir das interações entre os envolvidos.

Os monitores relataram no presente artigo os principais tópicos em que os estudantes possuem dificuldade e também apresentam as principais contribuições da monitoria para com os estudantes e monitores .

Espera-se que haja maior participação dos alunos no próximo semestre, visto que a monitoria tem se tornado mais popular entre os estudantes e que vários estudantes retornaram ao ensino presencial recentemente e estão se adaptando às suas rotinas de estudo.

REFERÊNCIAS

FRAGER, Stanley; STERN, Carolyn. Learning by Teaching. **The Reading Teacher**, v. 23, n. 5, p. 403–417, 1970. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/20196333>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

MEIRELES, Maria E. A Forma Mais Efetiva de Aprender e Ensinar. **Carlotas**, 2020. Disponível em: <<https://carlotas.org/BR/jornal/79-jornal/opiniaio/562-a-forma-mais-efetiva-de-aprender-e-ensinar>>. Acesso em: 15 ago. 2022.

MUIS, Krista R.; PSARADELLIS, Cynthia; CHEVRIER, Marianne; DI LEO, Ivana; LAJOIE, Susanne P. Learning by preparing to teach: fostering self-regulatory processes and achievement during complex mathematics problem solving. **Journal of Educational Psychology**, v. 108, n. 4, p. 474-492, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1037/edu0000071>>. Acesso em: 15 ago. 2022.