



OS DESAFIOS DA MONITORIA NO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DURANTE O ENSINO REMOTO NA UFPA

DOI: 10.37702/2175-957X.COBENGE.2022.3768

Bruno Lôbo de Almeida - brunolobo003@gmail.com
Universidade Federal do Pará

Roberta dos Santos Oliveira - roberta.santos.oliveira@itec.ufpa.br
Universidade Federal do Pará

Salete Souza de Oliveira - salete@ufpa.br
Universidade Federal do Pará

Resumo: *O avanço da pandemia causada pela COVID-19, mudou a forma usual de ensino trazendo novos desafios para a aprendizagem, no Brasil não foi diferente, muitas instituições de ensino tiveram que se adaptar para que o ensino não ficasse estagnado, de forma a assumir o ensino remoto como uma nova modalidade de ensino. Diante desse impasse, novas estratégias e metodologias tiveram que ser exercidas para que a distância física não influenciasse na evasão dos alunos, nem prejudicasse a qualidade do ensino. Na UFPA, uma das metodologias utilizadas no curso de engenharia civil foi a adoção da monitoria para que houvesse maior integração dos alunos, bem como uma melhor compreensão dos conteúdos. Então, este estudo busca expor estes desafios, assim como verificar a eficiência das novas estratégias utilizadas.*

Palavras-chave: *Ensino remoto; Monitoring; Civil Engineering*



OS DESAFIOS DA MONITORIA NO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DURANTE O ENSINO REMOTO NA UFPA

1 INTRODUÇÃO

Em 19 de março de 2020 a Universidade Federal do Pará decidiu suspender as aulas de forma presencial, devido ao agravamento do cenário pandêmico causado pela *covid-19*, sendo somente em agosto do mesmo ano decidido o retorno com o ensino remoto (RESOLUÇÃO N. 5.294). O ensino à distância é um ensino planejado e adequadamente disponibilizado aos interessados, ou seja, que demanda de tecnologia e planejamento para tal, o que difere do ensino remoto, o qual foi implementado como recurso emergencial pela instituição de ensino, onde muitos professores não possuíam recursos/tecnologia para uma aula adequada, ou até mesmo não sabiam como utilizá-los, podendo assim causar um declínio na qualidade de ensino (SANTOS, 2019).

Esta transição pode afetar diretamente a qualidade do ensino, principalmente dos alunos que possuem dificuldade na aprendizagem, assim como aqueles que não possuem suporte tecnológico para acompanhar o ensino. Partindo deste pressuposto são necessárias medidas para facilitar este acesso ao ensino, assim como estratégias que consigam aproximar os alunos o máximo possível das disciplinas, como também que haja acompanhamento dos conteúdos ministrados (SILVA, CABRAL, SOUZA, 2019).

A monitoria é de supra importância na aprendizagem e no interesse de disciplinas. Desse modo, o uso desta ferramenta no cenário de ensino remoto busca maximizar os resultados esperados, minimizando possíveis danos na aprendizagem, assim como tem finalidade de proporcionar a experiência aos monitores de participarem no ensino durante a graduação (FERREIRA ET AL. 2021).

Para aprender programação é fundamental que haja prática com exercícios, o que proporcionará melhora na habilidade lógica computacional. Entretanto, é de crucial importância que haja entendimento dos conteúdos, visto que somente assim existirá evolução, além de que muitas linguagens de programação possuem estruturas similares, ou seja, a aprendizagem quando já se sabe outra linguagem se torna muito mais fácil (LIU, 2018).

Portanto, o uso da monitoria no cenário de ensino remoto buscou aplicar novas dinâmicas de aprendizagem e compreender a sua eficiência. Utilizando para isso diversos recursos dinâmicos e tecnológicos que buscaram transformar a aprendizagem de algo teórico para algo prático, uma maneira para tal foi buscar casos práticos em que a programação fosse uma ferramenta que pudesse resolver problemas na área da engenharia civil.

Então, o principal objetivo esperado através desse trabalho é o conhecimento da eficiência da monitoria neste projeto e explorar a sua aceitação pelos alunos, principalmente por se tratar de um cenário de ensino remoto, onde não se há um retorno direto de que todos estão acompanhando as aulas e entendendo os conteúdos ministrados, de tal maneira que se é inviável esse acompanhamento síncrono do avanço teórico com as turmas.

2 METODOLOGIA

2.1 Monitoria como ferramenta didática

A aplicação da monitoria baseou-se em diversas estratégias, visando a maior integração com os alunos. O projeto da monitoria foi iniciado em setembro, de 2021, com a aprovação do projeto pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG) da Universidade Federal do Pará (UFPA), através do programa de apoio à qualificação do ensino de graduação – edital PGRAD-monitoria N° 02/2021.

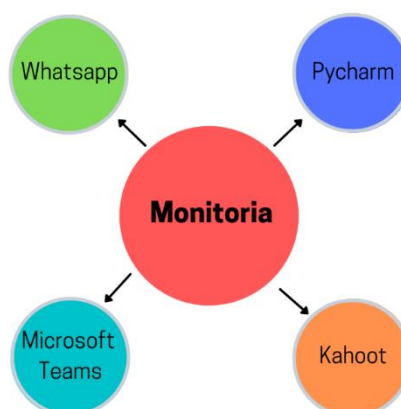
A disciplina foi pensada para ocorrer no Microsoft Teams, que é uma plataforma de colaboração que possibilita a criação de um ambiente que unifica todos os alunos, professores e time de gestão em um só lugar, além de possibilitar aulas ao vivo, gravação e upload de vídeo, chats interativos, edição de documentos simultaneamente e organização de materiais por turmas, e foi o aplicativo que era usado para a ocorrência das monitorias.

A partir de reuniões com a professora-orientadora junto aos monitores, optou-se por acompanhar semanalmente cada uma das 3 turmas que estavam cursando a disciplina. Deste modo, foram definidas reuniões três vezes na semana com revezamento dos monitores e com os horários flexíveis para alcançar todos os alunos. Durante uma hora de monitoria era revisado o assunto semanal, fazendo uso dos materiais oferecidos pela professora e durante a monitoria eram realizadas dinâmicas com exercícios, nestas dinâmicas constantemente fazia-se o uso do Kahoot, que consiste em uma plataforma global e colaborativa de jogos educativos de diversas categorias, fundada em 2012, que pode ser acessada de qualquer dispositivo com internet. Assim sendo, os alunos tinham fácil acesso ao aplicativo e através dos jogos podia-se testar o nível de conhecimento dos alunos sobre o assunto explicado de forma divertida e participativa.

Ademais, se ainda houvessem dúvidas os alunos poderiam entrar em contato com os monitores pelo Microsoft Teams ou pelo Whatsapp, estas foram ferramentas fundamentais durante o processo, pois assim se estabeleceu um contato direto com os alunos permitindo dessa forma que todas as dúvidas fossem tiradas a qualquer horário do dia, além das sessões de monitorias que também eram abertas à dúvidas e esclarecimentos.

Os aplicativos e ferramentas digitais foram de grande importância para que a barreira da distância física proporcionada pelo ensino remoto fosse quebrada, na Figura 1, estão essas que foram mais utilizadas durante o projeto.

Figura 1 - Ferramentas e plataformas cruciais na monitoria remota.

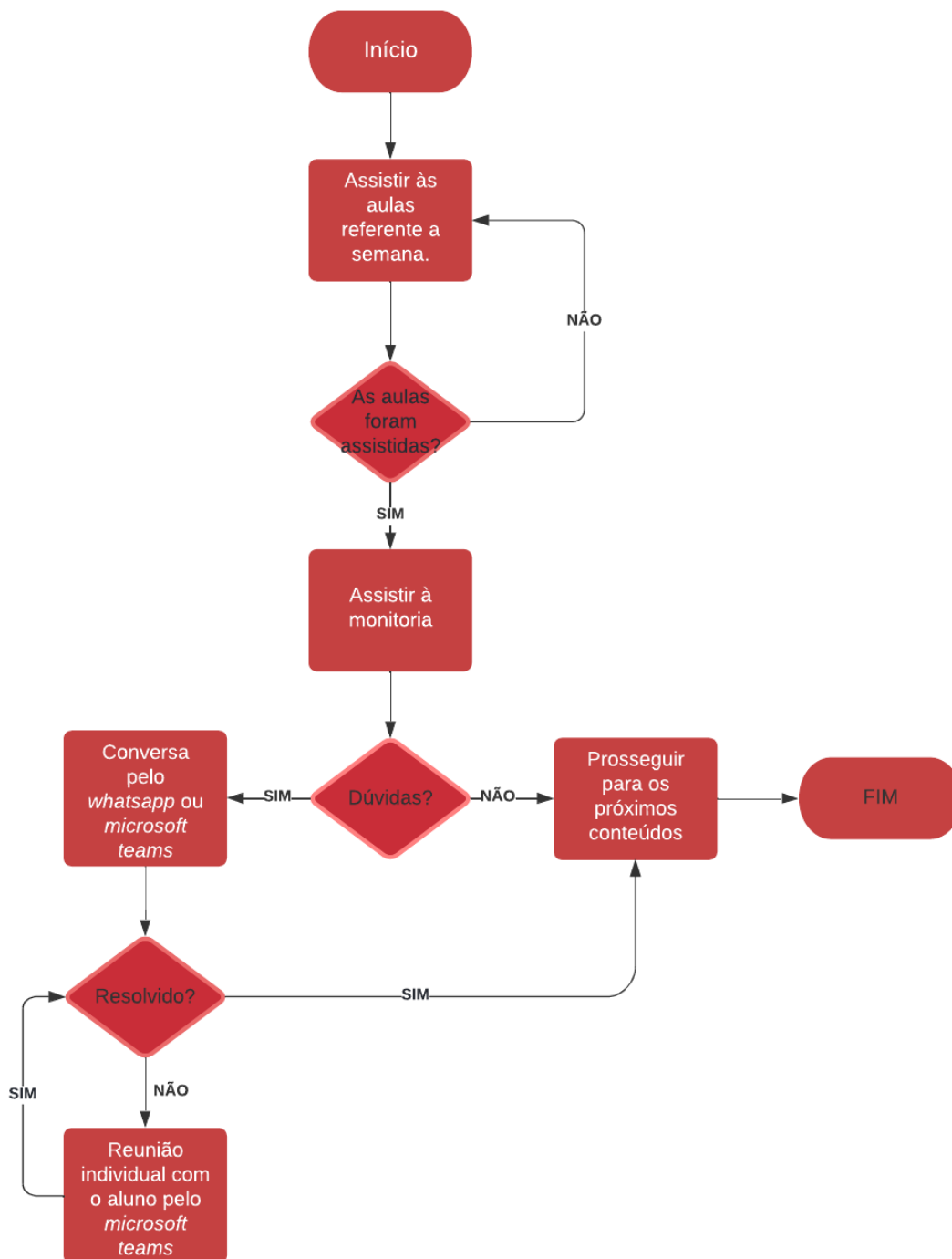


Fonte: Autores (2022)

O Pycharm é um ambiente de desenvolvimento integrado que foi utilizado para desenvolver os algoritmos e programas em python, foi assim como as outras ferramentas de uso amplo e de grande relevância na disciplina.

Então, com o estabelecimento das ferramentas que seriam utilizadas foi criado um planejamento do fluxo semanal do ensino da disciplina, que pode ser visualizado no fluxograma presente na figura 2:

Figura 2 - Fluxograma de desenvolvimento da disciplina



Fonte: Autores (2022)

A partir do seguimento deste fluxograma esperava-se que não ficassem dúvidas e que os conteúdos fossem entendidos por completo, consequentemente facilitando a aprendizagem dos conteúdos posteriores.

Logo, esta foi a metodologia utilizada nas aulas e ao final da disciplina fora realizada uma pesquisa de opinião para conhecer o nível de impacto desta metodologia, assim como o nível de aceitação da didática utilizada, partindo de conceitos estatísticos como fundamento da pesquisa.

2.2 Pesquisa de opinião com os discentes

Posteriormente à aplicação das sessões de monitoria buscou-se realizar uma pesquisa para se compreender a realidade dos alunos, além da satisfação com esta didática proposta. A priori, a pesquisa seria realizada com todos os alunos da disciplina de programação estruturada, que possui 3 turmas (manhã, tarde e sábado), mas devido a ser um formulário online, muitas vezes nem todos os alunos respondem, diante disso fora definida através de metodologia estatística uma determinada amostragem, a qual conseguiria representar o todo, com margem para erro pequena (5%), assim como um alto nível de significância (95%), retirando assim a necessidade de entrevistar todos os alunos e mantendo um grau de confiabilidade da pesquisa elevado.

O questionário buscou através de perguntas exploratórias compreender a visão dos discentes sobre a disciplina, influência da monitoria diante o aprendizado, possíveis impactos do ensino remoto na aprendizagem e outras questões. A partir das respostas fora possível tentar estabelecer padrões entre as respostas, assim como verificar singularidades que foram encontradas. Por conseguinte, com o feedback esperava-se obter bons resultados, para que assim fosse confirmada a eficiência das estratégias utilizadas e real relevância da monitoria na aprendizagem durante o ensino remoto.

Desse modo, foi coletada a quantidade de alunos que estavam presentes na turma da monitoria da disciplina, na plataforma Microsoft Teams e assim elaborar a tabela 1:

Tabela 1 – Quantidade total de alunos por turma.

Turma	Quantidade de alunos
Manhã	30
Tarde	21
Sábado	24
Total	75

Fonte: Autores (2022)

Então, com a "população total" encontrada e com a população referente a cada turma, definiu-se uma confiança de 95% e margem de erro de 5%, considerados valores aceitáveis e altos na estatística, para que assim fosse possível encontrar a quantidade de alunos que deveriam ser entrevistados, a "amostra". Com a significância estabelecida usa-se a tabela de distribuição normal padrão, a qual fornecerá o "Z" -índice importante no cálculo da amostragem- sendo 0,975 (valor relacionada a 95% e considerando que a tabela a ser utilizada é bicaudal) o valor a ser procurado na tabela 2.

Tabela 2: Tabela de Distribuição Normal Padrão

$P(Z < z)$

z	0,0	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7257	0,7291	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2,0	0,9772	0,9778	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817

Fonte: Unicamp (2022)

Logo, o Z fornecido pela tabela é 1,96, parâmetro a ser utilizado na equação (1) abaixo, a qual é usada para a primeira aproximação da amostragem.

$$np = \frac{z^2}{4\varepsilon^2} \tag{1}$$

- Onde, np é a aproximação da amostragem; Z é o valor fornecido pela Tabela (2); e ε o erro utilizado.

Substituindo:

$$np = \frac{1,96^2}{4 \times 0,05} = 384,16 \tag{2}$$

Desse modo, pode-se calcular o tamanho da amostragem pela equação (3):

$$n = \frac{np}{1 + \left[\frac{np - 1}{N} \right]} \tag{3}$$

- Onde, n é o tamanho da amostragem; np é a aproximação da amostragem; e N é o tamanho da população.

Substituindo:

$$n = \frac{384,16}{1 + \left[\frac{384,16 - 1}{75} \right]} = 62,89 \rightarrow 63 \text{ alunos} \quad (4)$$

Devido as turmas terem quantidades de alunos diferentes, deve-se dividir proporcionalmente a quantidade total da amostragem por turma.

Tabela 3 – Quantidade total de alunos a serem entrevistados por turma.

Turma	Quantidade de alunos
Manhã	25
Tarde	18
Sábado	20
Total	63

Fonte: Autores (2022)

Assim como a disciplina estava com caráter remoto, o questionário foi montado de forma remota, com auxílio do Google Forms, onde foram realizadas perguntas de múltipla escolha e com escalas de 0 a 10.

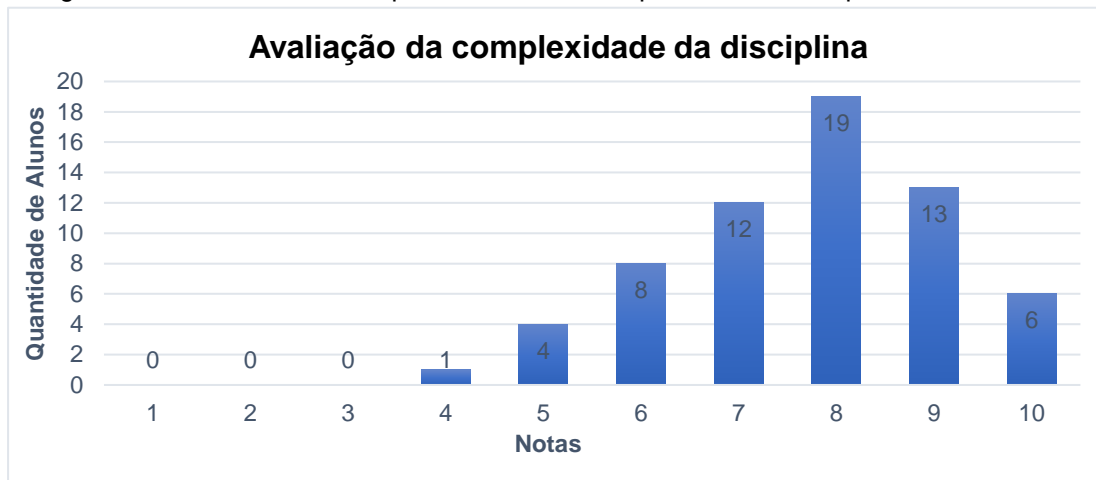
Por fim, com as respostas pode-se fazer afirmações, tais como, se os alunos acreditam que o formato não influenciou na aprendizagem, se a monitoria tem boa influência na aprendizagem, além de outras questões pertinentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como já supracitado, a mudança na forma de ensino ocorreu bruscamente, como uma forma de ensino emergencial. Os alunos até então costumavam ir até a universidade, interagem, e participavam de forma dinâmica das aulas, com essa transição houve implicação no alcance do acompanhamento dos discentes, pois não era possível saber se o aluno estava acompanhando as aulas, compreendendo os assuntos, assim como era mais difícil compreender a situação da aprendizagem de cada aluno de modo individual. Então, esperava-se que através da metodologia utilizada na monitoria fosse reduzido o impacto dessa mudança e que isto fosse refletido nos resultados do questionário, pois embora a disciplina seja complexa à primeira vista, os alunos ao final dela deveriam se sentir confiantes com o conhecimento adquirido.

Um questionamento relevante realizado foi sobre a complexidade da disciplina de programação, os resultados mostram que os alunos consideram a disciplina de programação estruturada como sendo de alta complexidade, tendo como média de complexidade 7.68% e tendo como o valor mais votado sendo a nota 8 (a qual obtém cerca de 30% das respostas), confirmando assim a ideia de que os alunos consideram a disciplina como de alta dificuldade de aprendizagem.

Figura 3 – Gráfico de complexidade da disciplina atribuída pelos alunos.



Fonte: Autores (2022)

As turmas foram consultadas afim de se mensurar a didática dos monitores, de tal maneira a se buscar compreender de forma geral a visão obtida dos alunos em relação a monitoria, além de possibilitar um feedback individual dos dois monitores.

Tabela 4: Notas atribuídas aos monitores, visando a didática.

Avaliação dos monitores	Omissos	Muito baixa (1 e 2)	Baixa (3 e 4)	Média (5 e 6)	Alta (7 e 8)	Muito Alta (9 e 10)
Quantidade de alunos – Monitor 1	5	0	0	3	17	38
Porcentagem	7,94%	0%	0%	4,76%	26,98%	60,32%
Quantidade de alunos – Monitor 2	9	1	0	9	15	29
Porcentagem	14,285%	1,59%	0%	14,285%	23,81%	46,03%
Média 1: 8.90		Média 2: 8.6		Média Geral: 8.3		
Moda 1: 9.0		Moda 2: 9.0		Moda Geral: 9.0		

Fonte: Autores (2022)

Ademais, a influência da monitoria na aprendizagem com as turmas foi bastante acentuada, segundo os alunos, inclusive em uma escala de 0 a 10, de como a monitoria influenciava na aprendizagem da disciplina, a média ficou em 8,26 (ver Tabela 5), sendo a nota 10 o valor mais votado por 31,7%. Desse modo, é possível afirmar que a metodologia com ferramentas digitais e com os encontros semanais foram bastante relevantes para a aprendizagem de programação das turmas de engenharia.

Tabela 5: Influência das monitorias na aprendizagem da disciplina

Avaliação	Muito baixa (1 e 2)	Baixa (3 e 4)	Média (5 e 6)	Alta (7 e 8)	Muito Alta (9 e 10)
Quantidade de alunos	2	0	7	21	33
Porcentagem	3,2%	0	11,1%	33,3%	42,3%
Média: 8.26		Moda: 10		Desvio padrão: 1.94	

Fonte: Autores (2022)

Desse modo, é evidente que os alunos consideram programação uma disciplina complexa, ainda mais quando se trata de ensino remoto, onde muitos alunos não estão em locais adequados para acompanhar as aulas, não possuem suporte tecnológico para tal, dentre outros fatores que dificultam o processo de aprendizagem. Entretanto, na Tabela 5 é visualizado que a monitoria conseguiu melhorar a aprendizagem, segundo os alunos, de tal maneira a ser considerada uma ferramenta didática crucial nesse período, possibilitando uma maior adesão dos conteúdos ministrados, além de criar maior integração das turmas. Essa relação monitor-aluno é abordada por Ferreira et al (2021) como sendo crucial na aprendizagem de determinado assuntos, nos parâmetros de sua pesquisa, e com a aplicação da monitoria nesta turma de engenharia não houve disparidade, pois fora notável a presença de alunos nas monitorias com dificuldade na compreensão de conceitos básicos de programação, mas que com exemplos e exercícios estes conseguiam assimilar os conteúdos.

Além do exposto, na Tabela 4 é visto que os alunos avaliaram positivamente didática dos monitores, expondo aprovação dos alunos, de modo a evidenciar a satisfação destes com a monitoria. Para Liu (2018), a aprendizagem é um processo emocional, desse modo estes resultados são vistos positivamente, pois demonstra um ambiente de educação agradável, o qual os discentes se sentem mais à vontade e abertos a suprirem determinadas dúvidas. Além do acompanhamento síncrono, os atendimentos via chat pelo Microsoft Teams ou Whatsapp, foram de supra importância no acompanhamento das turmas, pois possibilitaram vias de comunicação dos alunos para tirarem dúvidas dos conteúdos ou de questões pontuais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa alcançou o seu objetivo, através da monitoria conseguiu obter maior integração dos discentes com a disciplina de programação estruturada diante do cenário pandêmico causado pela COVID-19, assim como possibilitou a compreensão da visão das turmas diante dessa metodologia e possíveis problemas apresentados, por intermédio do questionário. Desse modo, fora compreendido que a monitoria durante os 6 meses de aplicação foi uma ferramenta que obteve bastante aceitação dos alunos, considerada para cerca de 75% dos entrevistados como de alto grau a muito alto grau de influência na

aprendizagem da disciplina, além de como pode ser notado nas notas dos monitores, onde a média das notas ficou em 8,9 o que é considerado muito bom.

Desse modo, a abordagem utilizando diversas ferramentas digitais, possibilitaram esses excelentes resultados. A demanda de turmas anteriores de engenharia que apresentavam dificuldade em conceitos de programação foi propulsora para que se pensasse em metodologias que aproximassem os alunos de engenharia para a programação, através de exemplos práticos e exercícios envolvendo conteúdo da área. Entretanto, com a pandemia e com a nova forma de ensino (ensino remoto), a metodologia foi modificada para ser aplicada com as ferramentas digitais que já foram citadas, para que assim as turmas fossem aproximadas da disciplina e dos conteúdos abordados.

O uso do questionário foi de supra importância, pois através dele foi possibilitado confirmar que os alunos de engenharia consideravam programação como sendo uma disciplina complexa, assim como a influencia da monitoria positivamente na aprendizagem, de tal modo a confirmar a efetividade do recurso aplicado durante o ensino remoto. Como proposta para estudos futuros, visto que o uso da abordagem com novas dinâmicas e com abordagem focada nos conteúdos de outras disciplinas do curso foi bastante aceita com estas turmas, pretende-se analisar a aplicação desta metodologia com turmas durante o ensino presencial, onde há maior interação dos monitores com os alunos.

AGRADECIMENTOS

Os autores gostariam de agradecer à UFPA pela oferta de bolsa aos monitores, por intermédio do Programa de Apoio à Qualificação do Ensino de Graduação, assim como aos discentes que participaram da pesquisa de opinião, a qual foi de imensurável importância neste trabalho.

REFERÊNCIAS

FERREIRA, R. S. *et al.* Desafios na transição para o ensino a distância na monitoria acadêmica: um relato de experiência. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba. v.7, n.9, p. 94342-94350, 2021.

FIGUERÊDO, J. S. L. *et al.* Percepção do Ensino-Aprendizagem da Monitoria de Algoritmos e Programação em Cursos de Engenharia na Perspectiva de Estudantes, Monitores e Professores. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Bahia. v.29, p. 1433-1462, 2021.

GUSSO, H. L. *et al.* Ensino superior em tempos de pandemia: Diretrizes à gestão universitária. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 41, e238957, 2020.

Kahoot: plataforma de aprendizado baseada em jogos. Disponível em: <https://kahoot.com/>. Acesso em: 20 set. 2021.

LANZA, C. C. *et al.* Atividade de monitoria durante o Regime Letivo Remoto: relato de experiência no curso de medicina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Minas Gerais. v.13(5), p. 1-7, 2021.

LIU, Q. Teaching Practice of Python Programming Course in Big Data Era. **ITM Web of Conferences**, Shanghai. v.26, 2019.



MARTINS, V. F.; CONCILIO, I. A. S; GUIMARÃES, M. P. Problem based learning associated to the development of games for programming teaching. **Wiley Periodicals**, São Paulo. v.26, p.1577–1589, 2018.

Microsoft Teams: plataforma unificada de comunicação e colaboração. Disponível em: <https://teams.microsoft.com/>. Acesso em: 20 set. 2021.

Pycharm: Construção de Programas na linguagem python. Disponível em: <http://www.jetbrains.com/pt-br/pycharm/download/>. Acesso em: 20 set. 2021.

RENOSTO, A. F *et al.* Estudo das percepções de docentes e discentes sobre a aplicação de metodologias ativas em disciplinas de graduação em Engenharia Civil. **Educitec – Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v.7, e170921, 2021.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

SELVARAJ, A. *et al.* Effect of pandemic based online education on teaching and learning system. **International Journal of Educational Development**, India. v.85, 2021.

SGORLA, K.; MÁXIMO, J. C; CUSTÓDIO, K. Z. Projeto novos rumos 4.0: pedagogia, crítica, metodologias ativas e desenvolvimento humano no ensino de programação básica. **Texto livre**, Belo Horizonte. v. 13, n. 1, p. 120-136, 2020.

SHITSUKA, D. M. *et al.* Aprendizagem ativa de programação em turmas de engenharia: uma pesquisa-ação **Research, Society and Development**. v. 8, n. 3, 2019.

SILVA, J. D. S; CABRAL, M. A; SOUZA, S. C. M. A transição do ensino presencial para o ensino remoto à distância em meio ao covid-19. **Revista Aleph**, Paraíba. Nº.35, p. 144-160, 2020.

CHALLENGES OF MONITORING IN THE CIVIL ENGINEERING COURSE DURING REMOTE TEACHING AT UFPA

Abstract: *The advance of the pandemic caused by COVID-19, changed the usual way of teaching, posing new challenges on learning, in Brazil it was no different, many educational institutions had to adapt so that teaching did not stagnate, in such a way as to assume the remote teaching as a new teaching modality. Faced with this impasse, new strategies and methodologies had to be exercised so that the remote physical distance did not influence student evasion, or harm the quality of teaching, especially in the civil engineering course, which has complex contents and requires a lot of attention. At UFPA, one of the methodologies used was the adoption of monitoring so that there was greater integration of students, as well as a better understanding of the contents*

Keywords: *Remote Teaching, Monitoring, Civil Engineering.*

