

## RELATO DE EXPERIÊNCIA DA MONITORIA NAS DISCIPLINAS DE GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA E NO ESPAÇO

CARLA GIOVANA GONÇALVES MALGUEIRO<sup>1</sup>; LISANDRA DE OLIVEIRA SAUER<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [carlamath1918@gmail.com](mailto:carlamath1918@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [lisandra.sauer@ufpel.edu.br](mailto:lisandra.sauer@ufpel.edu.br)

### 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem a intenção de fazer um relato de como foi o processo de monitoria no primeiro semestre do ano de 2022, referente ao semestre de 2021/2, ocorrido de forma online devido a pandemia do COVID-19, nas disciplinas de Geometria Euclidiana Plana e Geometria Euclidiana no Espaço, disciplinas obrigatórias do curso de licenciatura em Matemática integral e noturno da Universidade Federal de Pelotas - UFPEL.

Segundo FARIA E SCHNEIDER, 2004, a monitoria pode ser compreendida como uma atividade de apoio discente ao processo de ensino-aprendizagem e de acompanhamento da execução de atividades formativas específicas, ou ainda como uma possibilidade de iniciação à docência em um trabalho conjunto realizado entre professor e monitor.

O trabalho de monitoria oferecido pela Universidade Federal de Pelotas, segue as diretrizes do seguinte edital: EDITAL Nº. 01/2022, PROGRAMA DE BOLSAS ACADÊMICAS - BOLSAS DE INICIAÇÃO AO ENSINO PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA BOLSAS DE MONITORIA MODALIDADE: VIRTUAL, Processo nº 23110.002524/2022-15<sup>1</sup>. O programa de monitoria da UFPEL tem os seguintes objetivos: A melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem atuando prioritariamente no combate à reprovação, à retenção e à evasão no(s) curso(s) de graduação da UFPEL, mediante atuação direta do monitor no apoio ao desenvolvimento do(s) componente(s) curricular(es); O desenvolvimento de abordagens didático-pedagógicas inovadoras e criativas capazes de impactar positivamente o desempenho acadêmico dos discentes no(s) componente(s) curricular(es) atendido(s) pela monitoria; A inserção do discente monitor nas atividades de ensino do(s) componente(s) curricular(es) objeto da monitoria, contribuindo para a formação acadêmico-profissional do aluno<sup>2</sup>. O período de duração da bolsa de monitoria foi de um semestre, começando no dia 17 de março a 17 junho de 2022, conforme o edital. Contando com uma carga horária de 20 horas semanais para a execução das atividades, tendo em vista que 12h é destinado ao atendimento dos alunos.

O processo para participar do programa de bolsas, foi feito através de um convite feito pela professora Lisandra, que ministrou as duas disciplinas de Geometria

---

<sup>1</sup>EDITAL Nº. 01/2022 PROGRAMA DE BOLSAS ACADÊMICAS - BOLSAS DE INICIAÇÃO AO ENSINO PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA BOLSAS DE MONITORIA MODALIDADE: VIRTUAL.

<sup>2</sup> EDITAL Nº. 01/2022 PROGRAMA DE BOLSAS ACADÊMICAS - BOLSAS DE INICIAÇÃO AO ENSINO PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA BOLSAS DE MONITORIA MODALIDADE: VIRTUAL.

neste semestre, tendo como motivação o fato de que a monitora atuou como bolsista na componente curricular Matemática Elementar: medida e forma em geometria ofertada também na modalidade remota.

Este relato tem por objetivo, contar um pouco de como se deu o trabalho ao longo do semestre nas disciplinas de Geometria Euclidiana Plana e no Espaço, explicitando algumas das atividades feitas durante este período.

## 2. METODOLOGIA

As disciplinas Geometria Euclidiana Plana (5º semestre), e Geometria Euclidiana no Espaço (8º semestre) contaram com um trabalho de monitoria que desenvolve as atividades em 12 horas semanais destinado ao atendimento dos alunos. Ao longo do semestre foram disponibilizados dois horários duas vezes por semana para cada turma, de acordo com os turnos que as disciplinas foram ofertadas, com três horas de atendimento cada, para que os discentes com dúvidas pudessem tirá-las de forma que, tivéssemos tempo suficiente para atendimento de forma coletiva ou individual. Como o semestre ocorreu de forma remota, os meios disponíveis para contato com a monitora se deram através do endereço de e-mail disponibilizado pela mesma e *WhatsApp*. Outro processo de desenvolvimento da monitoria neste formato remoto, foi o auxílio da monitora nas atividades propostas pela professora, envolvendo a digitalização das listas de exercícios e a elaboração de uma lista de atividades, que envolvia o uso de imagens de obras de artes que estão em museus. No desenvolvimento da atividade, o meio de pesquisa utilizado para a escolha das imagens foi a plataforma *Google Arts & Culture*. A plataforma é um projeto sem fins lucrativos desenvolvido pelo Instituto Cultural do Google. O projeto, que utiliza a tecnologia *street view* capturada em alta definição (*ArtCamera*), tem como objetivo divulgar os acervos culturais, obras de arte e documentos históricos que estão fisicamente em museus e instituições a fim de tornar as obras de arte acessíveis às pessoas do mundo inteiro<sup>3</sup>. E com o fechamento das atividades do curso foi elaborado um questionário avaliativo através do *google forms* referente a monitoria e disciplina, aplicado durante a 13ª semana do semestre pela monitora, utilizando o *google Meet* como meio de comunicação com a turma.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A monitora no início de suas atividades elaborou junto a professora orientadora uma atividade para auxiliar os alunos no desenvolvimento do processo de demonstração de resultados geométricos. O processo de demonstração é utilizado em diferentes disciplinas ao longo do curso de graduação de Matemática. Em particular, uma das principais características da Matemática é o uso de provas para justificar

---

<sup>3</sup> <https://www.gov.br/museus/pt-br/assuntos/os-museus/acervos-online/google-arts-culture>

a veracidade das proposições. Em Matemática, uma prova serve tanto como um meio de assegurar quanto de comunicar a veracidade do teorema provado e, como é de conhecimento de todos, a inabilidade de um aluno em tratar com esta ferramenta fundamental pode prejudicar consideravelmente seu aprendizado. (FREITAS E VIANA,2012), mas não só por este motivo esta atividade também se deu como uma forma de revisão da matéria de ângulos poliédricos, tanto para os alunos quanto para a monitora, visto que o trabalho de monitoria foi iniciado na terceira semana após o começo do semestre, logo a atividade teve o intuito de buscar uma maior interação entre monitora e alunos.

Durante o período de monitoria não houve procura devido a quantidade de alunos em sala, a principal atividade da monitora foi o preparo de exercícios junto à professora orientadora. Uma das atividades proposta para a turma de Geometria Euclidiana no Espaço, foi formular questões junto a professora envolvendo o conteúdo da disciplina em outros meios, como por exemplo o das artes, para tanto esta atividade teve um trabalho de pesquisa feito pela monitora utilizando o *Google Arts and Culture*, na procura de obras de artes que pudessem dialogar com o conteúdo. A proposta foi enriquecedora, pois como estamos em um curso de formação de futuros professores de Matemática, propor atividades que mostram a aplicação da matemática em outras áreas do fazer ou do conhecimento tem um fator importante no desenvolvimento do aluno.

Próximo ao final do semestre, foi elaborado um questionário junto com a professora orientadora, referente a disciplina (conteúdos e materiais disponibilizados), uso da plataforma disponibilizados pela UFPEL (e-aula e web conferência), e a monitoria (horários de atendimento, relevância que o trabalho do monitor teve durante o semestre). Este questionário foi aplicado pela monitora da disciplina, utilizando a plataforma do *Google Meet*.

#### 4. CONCLUSÕES

Fazendo algumas considerações durante este período de monitoria, foi possível ver mais claramente como a pandemia afetou o tamanho das turmas em algumas disciplinas se levarmos em conta que, “normalmente” as disciplinas do curso de matemática que começam o semestre de forma “cheia” por vezes terminam com a metade ou menos da metade da turma em formato presencial. Entretanto fora este ponto, que foi mencionado agora, gostaria de ressaltar que apesar da monitoria não ter dito a presença dos alunos de forma direta, ela foi muito agregadora na questão de pensar e elaborar atividades fora do espaço matemático, que seria apenas com base nas bibliografias apresentadas no decorrer das disciplinas, agregando na formação de futuro professor de ensino básico (fundamental II e Médio) ou superior.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FARIA, J.P.d; SCHNEIDER, M.S.P.S. **Monitoria: uma abordagem ética** n.2, 2004. Acessado em 14 de jul. 2022. Disponível em: <[file:///C:/Users/adria/Downloads/Monitoria uma abordagem etica Monitorshi.pdf](file:///C:/Users/adria/Downloads/Monitoria%20uma%20abordagem%20etica%20Monitorshi.pdf)>

FREITAS,R; VIANA, P .Minicurso de Metodos de Prova . In: **II COLÓQUIO DE MATEMÁTICA DA REGIÃO SUL**, 5., Londrina, 2012. Acessado em 14 de jul. 2022. Disponível em: <[file:///C:/Users/adria/OneDrive/Ambiente%20de%20Trabalho/textos/monitoria%20de%20geo.%20euclidiana/mc8\\_metodos\\_prova.pdf](file:///C:/Users/adria/OneDrive/Ambiente%20de%20Trabalho/textos/monitoria%20de%20geo.%20euclidiana/mc8_metodos_prova.pdf)>

UFPEL. **EDITAL Nº. 01/2022 PROGRAMA DE BOLSAS ACADÊMICAS - BOLSAS DE INICIAÇÃO AO ENSINO PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA BOLSAS DE MONITORIA MODALIDADE: VIRTUAL**. Acessado em 14 de jul. 2022. Disponível em: <[file:///C:/Users/adria/Downloads/SEI 23110.002524 2022 15-edital.pdf](file:///C:/Users/adria/Downloads/SEI_23110.002524_2022_15-edital.pdf)>

Google Arts & Culture, **INSTITUTO BRASILITO DE MUSEUS: IBRAM**. Acessado em 14 de jul. Disponível em: <<https://www.gov.br/museus/pt-br/assuntos/os-museus/acervos-online/google-arts-culture>>