



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Campus Caxias do Sul

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DOCENTES DESENVOLVIDA NO PERÍODO 2018/01

PROFESSOR: César Bublitz

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Exatas e da Terra (Matemática)

CATEGORIA:

1 - ATIVIDADES DE ENSINO COMPLEMENTARES ÀS AULAS

Os estudos orientados foram ofertados nos seguintes horários da quinta-feira: das 13h30 às 16h e das 16h40 às 18h40. As mudanças nos dias e/ou horários de oferta do atendimento, quando ocorrerem, foram previamente informadas aos alunos. Os controles de frequência dos estudos orientados foram anexados aos diários de classe. Além do atendimento presencial, também foram respondidas as dúvidas (sobre os conteúdos das disciplinas) encaminhadas pelos alunos via e-mail institucional.

Foram orientados três alunos do curso Licenciatura em Matemática (orientações presenciais e via e-mail institucional), os quais apresentaram a primeira etapa do TCC (projeto) e foram aprovados pela banca examinadora:

- Camila Gasparin Magnaguagno e o trabalho “Propagação de características herdadas ao longo de sucessivas gerações: uma aplicação da Álgebra Linear à Genética”;
- Daniela Pelissari e trabalho “Uma análise sobre a Eliminação Gaussiana na obtenção de soluções numéricas de sistemas lineares”;
- Gregor Dimitri Teixeira Karoleski e o trabalho “O Monocórdio: Uma proposta de atividade interdisciplinar envolvendo matemática, física e música para o ensino médio”.

Além disso, participei da banca de avaliação de três TCCs:

- Maurício Fabiano Freitas da Silva e o trabalho “O SCRATCH como ferramenta auxiliar no ensino de análise combinatória”;
- João Luiz dos Santos e o trabalho “Sobre o Infinitésimo do Cálculo Diferencial e Integral a Teoria do Operador Autodestrutivo”;
- Mariane de Macedo Mascarello e o trabalho “Mecanismos cinéticos reduzidos para a combustão do metano”.

Foram realizadas oito reuniões pedagógicas, na subárea da matemática, da qual sou representante, tratando de temas de interesse como horários das disciplinas, oferta de disciplinas extras, projetos como o PIBID e a Residência Pedagógica, entre outros. Os apontamentos e decisões foram registrados em ata. Sempre que necessário foi feito o contato com a direção e com a coordenação de ensino.

Além disso, houve a participação em reuniões de formação continuada.

1.1 PROJETOS DE ENSINO

Título do Projeto: Olimpíada de Matemática: descobrindo novos talentos (protocolo SigProj 293123.1627.281072.28022018 – Edital IFRS nº 80/2017 de 18/12/2017)

Participantes: Coordenador César Bublitz, bolsista Rafaela Pereira Prigol e colaboradoras Sabrina Arsego Miotto e Ruana Maira Schneider.

Atividades realizadas: O trabalho de divulgação das aulas de reforço para preparação para as provas da OBMEP foi feito pelo coordenador do projeto e pela bolsista (com o auxílio dos alunos voluntários do projeto associado ao edital de fluxo contínuo vinculado). A bolsista está atuando no turno da tarde, atendendo alunos dos cursos técnicos do turno da manhã, em encontros semanais de três horas de duração.

As aulas são ministradas nas sextas-feiras, a partir do planejamento realizado entre os estudantes e o coordenador, o qual é elaborado a partir de questões e conteúdos presentes nas provas anteriores da OBMEP. Durante as aulas, os licenciandos trabalham com os alunos conteúdos de presença frequente nas provas, como lógica, geometria plana, e razões e proporções. Atualmente as aulas contam com alunos do 1º e 2º anos do ensino médio.

O início das atividades previstas foi prejudicado pelo cronograma apertado do edital de bolsistas. Outros pontos que baixaram a procura dos alunos de ensino médio pelo projeto em alguns dias foram a greve dos caminhoneiros e os jogos do Brasil na copa.

Título do Projeto: Olimpíada de Matemática: descobrindo novos talentos II (protocolo SigProj 293137.1625.281072.17042018 – Edital IFRS nº 81/2017 de 18/12/2017)

Participantes: Coordenador César Bublitz, alunos voluntários Wellington de Lima Modelski e Daniela Tomazi e colaboradoras Sabrina Arsego Miotto e Ruana Maira Schneider.

Atividades realizadas: Os alunos (do curso Licenciatura em Matemática) voluntários do projeto estão atuando de forma conjunta com a bolsista Rafaela Pereira Prigol, mas também ofertando as aulas no turno da manhã da sexta-feira (para atender alunos do ensino médio do turno da tarde), embora o número de inscritos e o comparecimento às aulas tenha sido menor. Os encontros semanais do turno da manhã também têm três horas de duração.

Título do Projeto: Monitoria em sala de aula na educação de jovens e adultos (protocolo SigProj 293703.1627.281072.02032018 – Edital IFRS nº 80/2017 de 18/12/2017)

Participantes: Coordenador César Bublitz, bolsistas Daniel Bresolin Gois e Virgínia Pigatto Pereira e colaboradoras Silvana Kissmann e Tiele Aquino Schunemann.

Atividades realizadas: Os alunos (do curso Licenciatura em Matemática) bolsistas do projeto estão atendendo alunos matriculados no Curso Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio na modalidade PROEJA (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos) do IFRS – Campus Caxias do Sul, criando a possibilidade de o aluno ampliar o seu conhecimento em conceitos matemáticos, de forma que o

mesmo esteja melhor preparado para continuar e concluir o curso. Os bolsistas estão auxiliando a professora da disciplina de matemática nos encontros semanais.

Em seus relatórios mensais e nas conversas com o coordenador do projeto, os acadêmicos estão apresentando as atividades realizadas e experiências obtidas, os avanços/resultados identificados, as dificuldades encontradas e as perspectivas com a continuidade do projeto. Entre as dificuldades, destaca-se a dificuldade dos alunos do PROEJA com a abstração matemática. Mas, como avanço do projeto, a professora e os bolsistas estão percebendo que os alunos estão participando mais das aulas com perguntas e procurando mais ajuda.

2. ATIVIDADES DE PESQUISA

Título do Projeto: Matemática na Wikipédia: avaliando e melhorando a qualidade do conteúdo disponível (protocolo SigProj 293725.1612.281072.27022018 – Edital IFRS nº 77/2017 de 15/12/2017)

Participantes: Coordenador César Bublitz, bolsista Natália Simone Andrezza e colaboradores Fábio Souto de Azevedo (UFRGS) e Greice da Silva Lorenzetti Andreis.

Atividades realizadas: Seguindo as orientações dadas, a bolsista está adiantada no cronograma do projeto, sendo que já está editando algumas páginas da Wikipédia. Ao todo, foram selecionadas e analisadas 163 páginas, dentre as quais, já foram editadas três.

Destaca-se, entre as mesmas, a página sobre sólido platônico, a qual estava assinalada por conter problemas relacionados a um dos cinco pilares da Wikipédia, o da verificabilidade. Após pesquisas em livros que tratavam do assunto, verificou-se que a definição de sólido platônico era equivocada, segundo algumas bibliografias, pois afirmava que os sólidos platônicos poderiam ser designados pelo termo poliedros regulares convexos, como indicativo de sinônimos. Porém, em outros arquivos disponíveis na internet, advindos de pesquisas e trabalhos homologados no meio acadêmico, percebeu-se que muitos confirmavam o conteúdo contido na página. Inclusive, a página da Wikipédia em inglês confirmava o texto.

Portanto, fez-se necessária uma busca mais específica sobre o tema. Para isso, comparou-se a abordagem da temática em livros de diferentes exemplares, além das referências com os quais cada um foi embasado. Devido à pesquisa ainda estar em sua fase inicial, foram traçadas algumas ações a serem realizadas. Pretende-se obter mais informações em fontes online, aliás, disponibilizadas em outros idiomas, mas advindas do meio acadêmico ou de outro com credibilidade renomada. Com isso, objetiva-se compreender qual a origem da falta de consenso sobre a definição de sólido platônico, e ainda, sobre a diferenciação ou não das características de sólido platônico e poliedro regular convexo.

Espera-se também que, com a edição das páginas, sejam beneficiadas todas as pessoas que demonstrarem interesse em pesquisar sobre os tópicos editados, com informações de maior qualidade e de acordo com a finalidade da Wikipédia, que é a de reunir conteúdo educacional livre e propagá-lo globalmente. A pesquisa já está nesta direção, uma vez que já vem melhorando o conteúdo disponível, apagando vandalismos não identificados pelos algoritmos ou outros colaboradores da Wikipédia, analisando as páginas de acordo com várias referências bibliográficas e com discussões entre os participantes do projeto.

Título do Projeto: Métodos analíticos e computacionais para transporte radiativo em geometria cilíndrica (protocolo SigProj 292621.1645.281072.13022018 – Edital IFRS nº 01/2018 de 05/01/2018)

Participantes: Coordenador César Bublitz.

Atividades realizadas: Este projeto de pesquisa está vinculado ao Doutorado em Matemática Aplicada no PPGMap – UFRGS, o qual tem orientação do Prof. Dr. Fábio Souto de Azevedo.

Durante o semestre, foi cursada a disciplina “Tópicos em Análise Aplicada e Numérica” e foi dada sequência no estudo de referencial teórico sobre o tema, para o desenvolvimento da tese “Métodos analíticos e computacionais para transporte radiativo em geometria cilíndrica”. Resultados parciais foram obtidos e devem servir para a qualificação do trabalho. Além disso, tais resultados devem ser apresentados no congresso ICM Rio 2018 (em agosto de 2018).

3. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

4. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Foram realizadas as seguintes atividades:

- Atuação como Coordenador de Desenvolvimento Institucional (substituindo a professora Greice) no mês de janeiro e em parte do mês de fevereiro;
- Atuação como Coordenador do curso Licenciatura em Matemática (substituindo o professor Lucas) em períodos de ausência do coordenador, no início do ano (período de matrículas);
- Participação em reuniões de colegiado (Licenciatura em Matemática, Engenharia de Produção e Engenharia Metalúrgica);
- Participação em reuniões gerais do campus;
- Atuação como representante da subárea da matemática, auxiliando a direção/coordenação de ensino na construção da oferta de disciplinas da área e organização de horários, entre outras atividades;
- Atuação em banca examinadora do processo seletivo simplificado para a contratação de professor substituto para a área da Matemática - IFRS/Campus Caxias do Sul (Portaria nº 019, de 16/01/2018)
- Atuação como membro da Comissão Eleitoral do Campus Caxias do Sul (Resolução nº 01, de 18/01/2018), participando de reuniões e da organização do processo eleitoral no campus, atuando, inclusive, como mesário na data da eleição.

5. ATIVIDADES DE CAPACITAÇÃO

Curso de pós-graduação *stricto sensu* em andamento: Doutorado em Matemática Aplicada no PPGMap – UFRGS, o qual tem orientação do Prof. Dr. Fábio Souto de Azevedo.

Durante o semestre, foi cursada a disciplina “Tópicos em Análise Aplicada e Numérica” e foi dada sequência no estudo de referencial teórico sobre o tema, para o desenvolvimento da tese “Métodos analíticos e computacionais para transporte radiativo em geometria cilíndrica”. Resultados parciais foram obtidos e devem servir para a qualificação do trabalho. Além disso, tais resultados devem ser apresentados no congresso ICM Rio 2018 (em agosto de 2018).

Além disso, houve a participação em reuniões de formação pedagógica continuada no campus Caxias do Sul do IFRS.

6. OBSERVAÇÕES/OUTRAS ATIVIDADES

Auxílio na análise de documentações de no período de matrículas para novos ingressantes.

Data: 14/072018.