

II Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

XI Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Evento on-line, RS – Brasil

15 a 22 de Outubro de 2021

Os desafios da Matemática do Ensino Técnico: Curso de nivelamento para ingressantes no Ensino Médio/Técnico

Acadêmica Taís Amanda Giovanella Becker, Dr. Delair Bavaresco, Acadêmica Ângela Cini Baldasso, Acadêmica Bruna Luzzatto Berton, Acadêmica Camila Dal Ponte, Acadêmico Cristian Doring Molon, Acadêmico Eliel Felizardo, Acadêmica Érica Balbinot, Acadêmico Fabian Loti, Acadêmico Paulo Roberto Bacchi da Silva, Acadêmica Raiane Jacqueline Conci, Acadêmica Thayná Andrade Barbosa

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Bento Gonçalves, RS, Brasil

Resumo

Este trabalho apresenta resultados de uma ação de ensino promovida pelo Programa de Educação Tutorial – PET-Matemática do Campus Bento Gonçalves do IFRS. Apresentam-se aqui relatos da concepção, desenvolvimento e avaliação sobre a realização de um curso de nivelamento de Matemática para ingressantes no Ensino Médio/Técnico, o qual denominamos de “Os desafios da Matemática do Ensino Técnico”. Essa ação foi motivada a partir de relatos de professores da instituição que apontam para uma disparidade significativa com relação à defasagem de conhecimentos advindos de temas de Ensino Fundamental, sobretudo na área de Matemática. A primeira série do Ensino Médio/Técnico marca uma ruptura para grande parte dos jovens estudantes causada pela troca de escola e pelo ingresso na educação profissional em regime de tempo integral. A conjuntura de grandes mudanças no ambiente escolar, aliada à defasagem de conhecimentos básicos, resulta em elevados índices de reprovação, sobretudo em relação a área de Matemática. Alguns casos de dificuldades de adaptação, aliados a reprovações, são os principais fatores de evasão de estudantes ingressantes no Ensino Médio/Técnico. Nessa conjuntura, faz-se necessário desenvolver estratégias de minimização desses índices. Foi pensando nessa realidade que o grupo PET-Matemática, em conjunto com a direção do Ensino Médio/Técnico, propôs a realização desse curso. Aliado a essa prerrogativa, a Licenciatura em Matemática tem a necessidade de promover espaços de iniciação à docência para oportunizar aos licenciandos a vivência de experiências com a prática docente ainda durante sua formação inicial. Isso tudo faz com que o Instituto Federal, com sua proposta de verticalidade de ensino, torne-se um espaço privilegiado para a realização desse tipo de atividade. O curso realizado foi totalmente remoto, estruturado na plataforma Moodle, com aulas síncronas pelo Google Meet. O período de realização foi em duas semanas que antecederam o início regular das aulas. O conteúdo do curso foi dividido em cinco módulos, sendo que cada módulo ficou sob responsabilidade de uma dupla de licenciandos. Cada dupla, sob orientação dos docentes colaboradores, construiu uma sequência didática por módulos, ministrou aulas, atuou na correção de atividades e emissão de pareceres aos estudantes. O processo de diagramação e inserção de conteúdo no Moodle, bem como de apresentação do curso e da equipe ficou a cargo de um estudante com experiência nessa área. Ao todo, o curso foi organizado no Moodle em sete módulos, sendo o primeiro de apresentação, contextualização e motivação, cinco módulos de conteúdos e o último com uma avaliação diagnóstica geral. Cada módulo de conteúdo teve, além do conteúdo formal, estratégias diversas tais como applets, interações, jogos, curiosidades, vídeoaulas, vídeos de curiosidades e/ou



II Encontro das Licenciaturas em Matemática do IFRS

XI Semana Acadêmica da Licenciatura em Matemática do IFRS, *Campus Caxias do Sul*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Evento on-line, RS – Brasil

15 a 22 de Outubro de 2021

aplicações. Além disso, os módulos de conteúdo continham tarefas como resolução de exercícios, ou outras atividades relacionadas. O curso foi oferecido a todos os ingressantes dos seis cursos técnicos do campus, porém, o processo seletivo deste ano não ofertou a quantidade integral de vagas, reduzindo o quantitativo de participantes no curso de nivelamento. Além disso, o processo seletivo foi realizado em várias etapas, de tal modo que, grande parte dos selecionados ingressou após o término do curso. Com isso foram em torno de 100 inscritos, sendo que 67 concluíram todas as etapas e receberam certificação. Ao final, foi solicitado que os participantes realizassem uma avaliação do curso, como um todo. Os principais relatos remetem a lembrar conceitos e “ver conteúdos que nunca tinham sido vistos”. Grande parte dos participantes relatam aprovação das estratégias metodológicas utilizadas pela equipe proponente, tais como uso de applets, aplicações, curiosidades e esquemas de diagramação. Na perspectiva dos licenciandos participantes como ministrantes do curso, a avaliação também é bastante positiva. Primeiramente, a construção coletiva de uma proposta de ensino envolvendo vários conteúdos. Foram muitas discussões sobre a ordem dos temas, as estratégias a serem utilizadas, a organização de cada sequência didática e a padronização da diagramação e forma de abordagem em cada módulo. O planejamento de aulas e construção de materiais seguiu uma estratégia em que, cada módulo deveria conter contextualização, aplicações, formalismos, exemplos e atividades. Isso tudo envolvendo alguma estratégia de diversificação da abordagem, tais como applets, vídeos, diagramações, ilustrações, mapas conceituais, entre outras. Toda a discussão e a implementação dessas estratégias são fatores de grande aprendizado para os envolvidos na iniciação à docência. A vivência dessas experiências coloca os licenciandos em uma condição de protagonistas, trazendo reflexões bastante diferenciadas e positivas para a formação docente. Como perspectivas, pretende-se repetir esta ação no próximo ano, torná-la mais assíncrona possível e expandir a oferta para outras unidades do IFRS. Conforme prerrogativas dos Institutos Federais, a formação de professores, deve ser ofertada diretamente em seu ambiente de ciência e tecnologia, de modo a dialogar simultaneamente e de forma articulada, da Educação Básica até a Pós-graduação, tendo a formação profissional como suporte dessa verticalidade.

Palavras-chave: Iniciação à docência. Ensino remoto. Reprovação. Metodologias de ensino. Planejamento didático.

Modalidade: Comunicação Científica.

