

APONTAMENTOS SOBRE O CURSO DE NIVELAMENTO EM MATEMÁTICA

Álvaro da Silva Colpo¹

Elizangela Dias Pereira²

Denice Aparecida Fontana Nisxota Menegais³

Resumo:

O projeto de nivelamento em matemática visa dar continuidade a formação inicial para acadêmicos, ministrando aulas de matemática básica para discentes devidamente matriculados nos cursos de Graduação da UNIPAMPA - Campus Bagé e discentes do Ensino Médio da região. O principal objetivo da proposta é proporcionar a esses discentes a oportunidade de amenizar a carência de conhecimentos em matemática básica, buscando um melhor desempenho dos acadêmicos nos componentes curriculares da Graduação, e assim colaborar para um processo de ensino e aprendizagem compatível com os pressupostos estabelecidos por essa instituição. O presente trabalho traz alguns dos principais apontamentos da primeira edição do curso no corrente ano. Notamos que inicialmente a procura pelo curso é alta, porém no decorrer dos encontros, ministrados por um discente bolsista, a desistência é gradativa, chegando ao final com apenas 12 alunos frequentes. Ainda assim, os resultados obtidos com a avaliação para os discentes concluintes demonstram a eficiência e eficácia da proposta em resgatar conceitos da matemática básica.

Palavras-chave: ensino, matemática, nivelamento

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

APONTAMENTOS SOBRE O CURSO DE NIVELAMENTO EM MATEMÁTICA

¹ Aluno de graduação. alvarocolpo@gmail.com. Autor principal

² Docente. elizangelapereira@unipampa.edu.br. Orientador

³ Docente. denice.menegais@unipampa.edu.br. Co-orientador



APONTAMENTOS SOBRE O CURSO DE NIVELAMENTO EM MATEMÁTICA

1. INTRODUÇÃO

Observado o baixo desempenho dos discentes nos componentes curriculares que envolvem ciências exatas da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) - Campus Bagé/RS, foi criado em 2012 o projeto do Curso de Nivelamento em Matemática. O projeto foi elaborado em consonância com o Projeto Institucional da UNIPAMPA (Projeto Institucional, 2009) em que a formação acadêmica está pautada no desenvolvimento de conhecimentos teórico-prático, que respondam às necessidades contemporâneas e assume a missão de promover a educação superior de qualidade.

Aliado ao alto índice de reprovação, tem-se a evasão, que é um dos problemas que preocupa as instituições de ensino, segundo Silva Filho *et al.* (2007) estudantes que iniciam, mas não concluem seus cursos representam desperdícios sociais, acadêmicos, bem como econômicos. Estudos apontam que, além das reprovações sucessivas, a integração do estudante com a instituição são, na maior parte dos casos, um dos principais fatores desestimulantes e que corroboram para a evasão.

Nesse sentido, o projeto do Nivelamento tem como principal objetivo proporcionar aos discentes a oportunidade de minimizar a carência de conhecimentos em matemática básica, e promover essa integração do acadêmico com a instituição. Buscando um melhor desempenho dos acadêmicos nas componentes curriculares de graduação que compõem o núcleo básico da matemática, e assim, fazer com que o processo de ensino e aprendizagem seja mais eficiente. Acredita-se que o baixo desempenho tem como principal causa o alto índice de discentes que ingressam na Universidade com um conhecimento insuficiente de matemática básica.

Para Oliveira (2007), o nivelamento pode contribuir de forma eficaz na retomada de conceitos e no resgate dos conhecimentos básicos de matemática, portanto, o curso surgiu com a finalidade de oportunizar aos discentes ingressantes a recapitulação da matemática de nível básico, para que estes obtenham um melhor desempenho em sua vida acadêmica e, reduzir assim, os altos índices de reprovação e evasão.

2. METODOLOGIA

O Curso de Nivelamento em Matemática é ofertado para os discentes devidamente matriculados nos cursos de graduação da UNIPAMPA - Campus Bagé. Os conteúdos são ministrados de acordo com a decisão conjunta dos discentes, sendo decididos em uma aula e discutidos na seguinte.

Os encontros são conduzidos por um discente bolsista, que desenvolve o material com a orientação dos professores responsáveis pelo projeto e o expõe de forma prática e interativa, onde primeiramente, apresenta-se o conteúdo teórico e logo são apresentadas situações práticas e/ou exemplos, para facilitar o

entendimento e a aplicação do conteúdo. A escolha por essa forma de abordagem vem da ideia de possibilitar aos discentes um ambiente favorável para que os assuntos sejam desenvolvidos também a partir das necessidades dos cursistas, tornando-os coautores no processo de ensino-aprendizagem.

Para avaliar a eficácia do curso foi aplicada, no primeiro dos 15 encontros, uma avaliação com os conteúdos a serem abordados ao longo das atividades. No término do curso foi reaplicada a avaliação para termos um parâmetro de medida. Além disso, durante o curso foram feitas observações no desempenho dos acadêmicos junto aos seus professores buscando assim o feedback do processo.

Ao final dos encontros é feito um questionário com o objetivo de avaliar as ações do discente bolsista e do curso como um todo, a fim de adaptar ou mesmo reformular as próximas edições, buscando sempre o equilíbrio e o alcance dos objetivos do projeto.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Para a primeira edição do curso no ano de 2017, tivemos 60 inscritos, e assim foi aberta uma turma extra para contemplar todos os discentes que mostraram interesse no curso. Infelizmente, mesmo no Curso de Nivelamento nos deparamos com um alto índice de evasão como apresentado no Gráfico 1, apenas 12 discentes concluíram o curso. Alguns relatos apontam para a dificuldade em conciliar os horários, uma vez que o curso é oferecido entre os turnos da tarde e da noite, e uma outra razão para a desistência é que a expectativa dos discentes era que os encontros funcionariam como uma espécie de monitoria, onde eles poderiam tirar suas dúvidas a respeito das componentes cursadas, porém este não é o objetivo central do projeto.

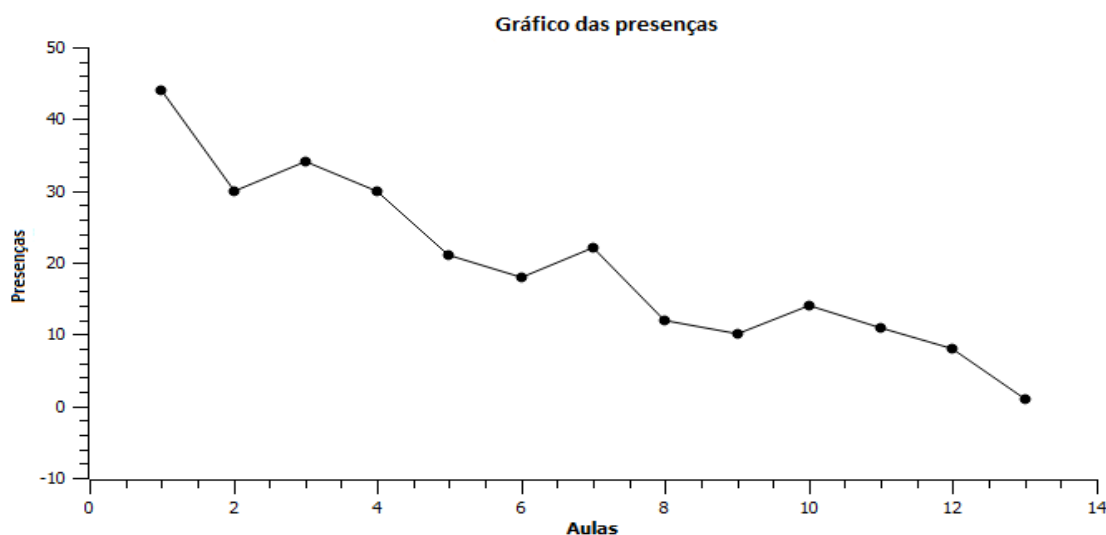


Gráfico 1: gráfico das presenças no decorrer do curso.

Com o objetivo de quantificar os resultados e ao mesmo tempo despertar os discentes para a realidade de suas limitações, foi realizada uma mesma avaliação, em dois momentos distintos, no início e no fim do curso. A avaliação continha questões que envolvem conteúdos básicos da matemática, foco do projeto, e também objetivava ao próprio discente a auto avaliação quanto às suas necessidades.

Conforme podemos ver na Figura 1, é evidente tanto a necessidade quanto a eficiência de uma revisão dos conceitos básicos de matemática. Após o cálculo da média de aproveitamento da segunda prova, notamos uma melhora de 37,8% em relação à primeira, melhora que atribuímos ao comparecimento às aulas do curso de nivelamento. Também por meio de conversas informais com alguns professores, foram relatadas melhoras no desempenho em sala de aula dos discentes participantes do nivelamento.

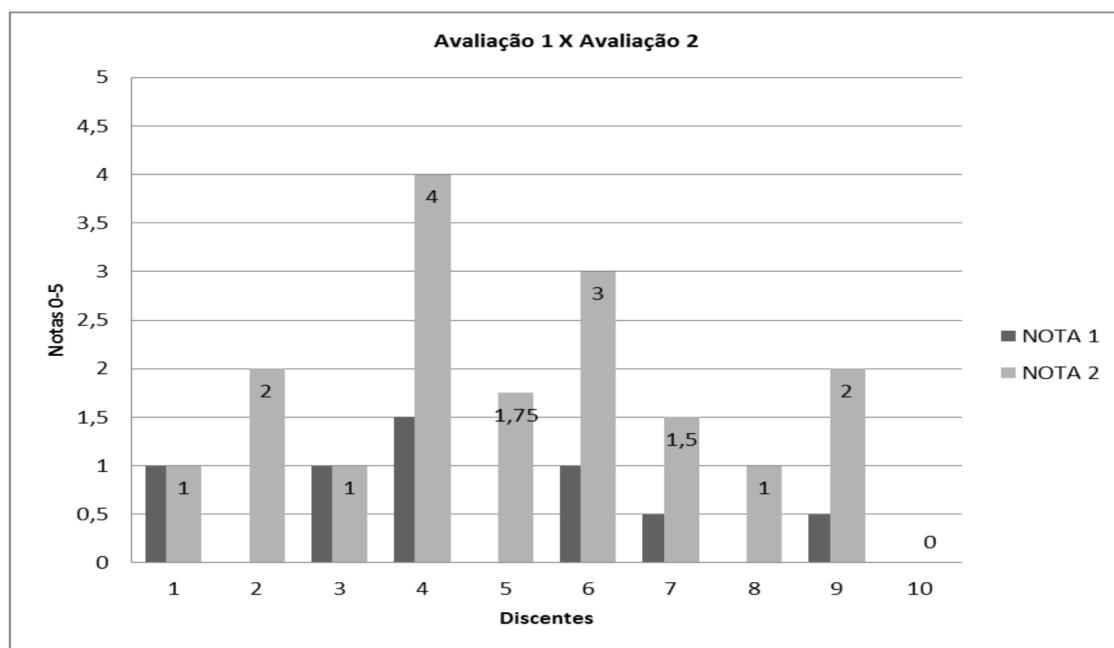


Figura 1: notas das avaliações aplicadas.

No último encontro foram feitas as seguintes perguntas em um questionário anônimo:

- Como você esperava que fosse o curso de nivelamento? Suas expectativas se cumpriram?
- Quais suas sugestões para o melhorar o curso para as próximas edições?
- Você observou alguma melhora no seu desempenho acadêmico?
- Em quais conteúdos você notou diferença significativa após o início do curso?
- Quais conteúdos você considera importantes e não foram vistos ou poderiam ser mais aprofundados?

Para a maioria dos discentes concluintes, o conteúdo de Trigonometria foi o mais significativo no sentido de melhoria no desempenho. Em geral todos estavam satisfeitos com a metodologia empregada, apenas dois alunos sugeriram aulas no formato tradicional. O conteúdo que a maioria gostaria de ter visto mais aprofundado foi o de Produtos Notáveis, visto que é bastante requisitado em várias operações matemáticas principalmente nas componentes do Cálculo Diferencial e Integral.

Tendo em vista as respostas do questionário, para a edição seguinte do curso optamos por um método mais sistemático, onde os discentes saberão de antemão qual o conteúdo a ser abordado no encontro seguinte. Também optamos por manter o discente como coautor do processo, onde ele continuará trazendo ideias e sugestões de exercícios e de conteúdos para serem abordados, pois de acordo com

Ausubel, Novak e Hanesian (1980) e Novak (1981), um dos fatores que influencia a aprendizagem é aquilo que aprendente já sabe.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o curso, notou-se um desinteresse crescente por parte dos discentes, comprovado o número cada vez menor de discentes frequentes. Fato que desmotiva à dar continuidade ao curso, porém ao mesmo tempo nos intriga a buscar as causas para tamanha desistência e implementar medidas futuras que contemplem as necessidades dos discentes. Mesmo com um número reduzido de alunos, pode-se observar a eficácia do curso, seja pela análise do questionário respondido ao final dos encontros, seja pelos comentários dos professores relatando o melhor desempenho dos discentes concluintes nas componentes curriculares que cursavam. Por essa razão o curso se mantém desde 2012 contribuindo no processo de formação e aprendizagem, e sempre modificando, aperfeiçoando o que já vem sendo feito ao longo dos anos, com o objetivo de amenizar a carência de conhecimentos em matemática básica, colaborando para um processo de ensino e aprendizagem compatível com os pressupostos estabelecidos por essa instituição.

5. REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P., NOVAK, J. D., HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Tradução Eva Nick. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

OLIVEIRA, Rafael Gomes de. **O nivelamento como forma de resgate à matemática básica**. 2007. Monografia (Conclusão do Curso de Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal do Pampa.

PROJETO INSTITUCIONAL DA UNIPAMPA. (2009). Disponível em: <http://www.unipampa.edu.br/portal/dmdocuments/PROJETO_INSTITUCIONAL_16_AGO_2009.pdf>. Acesso em: 18/ago/2017.

SILVA FILHO, R. L. L. et al. **A evasão no ensino superior brasileiro**. Cadernos de Pesquisa. v.37, n. 132, set./dez. 2007.