



## IMPACTOS DO GEPAM NO CURSO DE MATEMÁTICA A DISTÂNCIA NOS ANOS DE 2016/2017

LÚCIA RENATA DOS SANTOS SILVEIRA<sup>1</sup>; DIONATAN MICHEL CAETANO RI BEIRO<sup>2</sup>; LETÍCIA SANTOS ALVES<sup>3</sup>; VIVIANE MAXIMIANO<sup>4</sup>; AIANA SILVEIRA BILHALVA<sup>5</sup>; RITA DE CASSIA DE SOUZA SOARES RAMOS<sup>6</sup>

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

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pelotas – [dionatan.michel@gmail.com](mailto:dionatan.michel@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal de Pelotas – [llethy20@gmail.com](mailto:llethy20@gmail.com)

<sup>4</sup> Universidade Federal de Pelotas – [viviane.maximiano.ds@gmail.com](mailto:viviane.maximiano.ds@gmail.com)

<sup>5</sup> Universidade Federal de Pelotas – [aiana\\_bilhalva@hotmail.com](mailto:aiana_bilhalva@hotmail.com)

<sup>6</sup> Universidade Federal de Pelotas – [rita.ramos@ufpel.edu.br](mailto:rita.ramos@ufpel.edu.br)

### 1. INTRODUÇÃO

Neste trabalho será apresentado o Projeto de Ensino Grupo de Estudos e Iniciação a Pesquisa na Área de Matemática da UFPel - GEPAM, também será mostrado aqui o impacto do projeto no aprendizado dos estudantes, através da análise do rendimento acadêmico em duas disciplinas cursadas nos semestres de 2016/2 e 2017/1, apontando para possibilidades de continuidade e evolução dos estudos em grupo na Educação a Distância.

As disciplinas foram escolhidas por terem um rendimento aquém do esperado, assim, o foco de estudos dos grupos durante o período analisado foi referente aos conteúdos nelas ministrados.

Os grupos de estudo, segundo (PUC/PR, 2017) servem como benefícios à aprendizagem dos estudantes, tendo como ações de apoio aprendizado potencializado, um ajuda o outro, ajuda você a enfrentar seus medos e prepara para o futuro. Neste estudo, buscamos verificar se o GEPAM serviu como suporte à aprendizagem dos estudantes.

O GEPAM é um projeto de ensino vinculado ao LAM – Laboratório Multilinguagens, este último é um subprojeto do LIFE – Programa de Apoio a Laboratórios Interdisciplinares de Formação de Educadores da UFPel e fomentado pela CAPES em 2012.

O surgimento do projeto GEPAM se deu pelo fato de já ser um hábito dos alunos da EAD da Matemática fazerem grupos de estudos. Então em 2014 o grupo do polo de Novo Hamburgo sugeriu que fossem institucionalizados esses grupos, o que logo passou a ser feito em todos os polos a certificação e o registros dessas aulas. A estrutura do GEPAM se dá pela presença de um bolsista articulador na sede, líderes nos grupos para cada seis alunos e participantes. O presente texto trata de uma avaliação realizada pela bolsista articuladora no ano de 2017.

Historicamente o GEPAM teve abrangência de mais de 80 municípios, sendo que os estudantes que constituem esse projeto são em sua maioria do CLMD – Curso de Licenciatura em Matemática a Distância (HEBERLE et al., 2015, p.1). Pelo vínculo com LAM/LIFE, o grupo conta com a participação dos estudantes da graduação do Curso de Matemática nas modalidades presencial e a distância, professores da UFPel, tutores, pesquisadores ligados a EAD, coordenadores de polo e participantes externos, que se interessem por Educação Matemática, Matemática ou outras áreas que se relacionem com os estudos do grupo. Esta participação em rede traz indícios que o apoio dos diversos sujeitos de forma colaborativa e em grupo contribui para a promoção da aprendizagem.

O Grupo se constituiu [...] como atividade rotineira para os estudantes, e aponta para a valorização de momentos de estudo e apoio aos alunos, principalmente na modalidade EAD, como experiência de atividade colaborativa. O contato com outros polos e com a articulação mostra-se importante na medida em que promove a troca de compreensões acerca dos temas estudados. A solidificação do grupo retrata-se também na fonte de produção acadêmica e divulgação da mesma em eventos da área. A experiência mostrou-se também inovadora na medida em que conseguiu criar possibilidades de aprendizagem colaborativa por meio do uso de tecnologias em um ambiente virtual de aprendizagem. (RAMOS; GRUTZMANN, 2017, p. 2).

Assim, tanto em meios digitais quanto em não digitais, participantes do GEPAM têm mostrado o trabalho produzido no grupo em diferentes oportunidades, e este texto visa responder à inquietação sobre o impacto do projeto nas aulas e na aprendizagem dos estudantes. Uma das formas que encontramos para avaliar a eficácia do projeto foi tabular as notas dos participantes de dois grupos, antes e depois de iniciar o GEPAM em suas turmas.

## 2. METODOLOGIA

O público alvo deste estudo é composto por dois grupos do GEPAM, em Novo Hamburgo e São Lourenço do Sul. A escolha foi feita por serem os dois maiores grupos do GEPAM nas turmas em andamento no curso. A análise dos dados se deu por meio de pesquisa quantitativa, mediante a tabulação das notas nas disciplinas dos estudantes que fazem parte dos grupos supracitados no segundo semestre de 2016 e no primeiro semestre de 2017. Tal avaliação continua sendo feita no semestre subsequente.

A pesquisa caracteriza-se como pesquisa documental, na qual foram analisados os históricos de 24 estudantes do curso de licenciatura em matemática a distância que fizeram parte do GEPAM no período analisado.

A pesquisa documental caracteriza-se, segundo Gil (2008) como semelhante à pesquisa bibliográfica, a qual trata da análise de materiais impressos, no caso da documental, são coletados dados provenientes de materiais ainda não publicados.

Nesta categoria estão os documentos conservados em arquivos de órgãos públicos e instituições privadas, tais como associações científicas, igrejas, sindicatos, partidos políticos etc. Incluem-se aqui inúmeros outros documentos como cartas pessoais, diários, fotografias, gravações, memorandos, regulamentos, ofícios, boletins etc. (GIL, 2008, p. 50)

Os estudantes cujos históricos foram analisados tiveram suas identidades preservadas e os resultados se dão pela média aritmética simples das notas das turmas em cada uma das disciplinas analisadas.

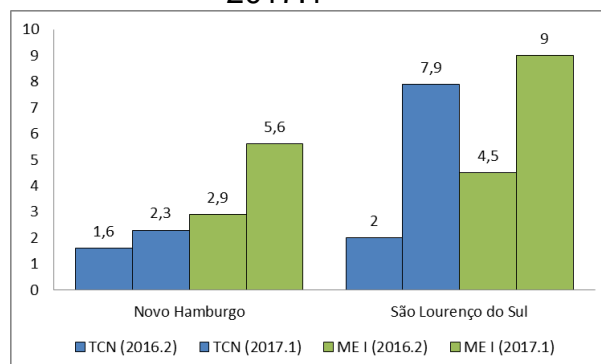
## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A articulação entre os grupos se deu principalmente mediante a comunicação em redes sociais, bem como aplicativos, vídeo aulas e mensagens eletrônicas. Os grupos se reuniram periodicamente, os assuntos foram escolhidos

pelos participantes de acordo com os conteúdos das disciplinas cursadas. Devido a uma grande retenção em duas disciplinas no segundo semestre de 2016, as duas foram elencadas para este estudo.

No Gráfico 1, observa-se a partir do levantamento dos dados, de rendimentos dos estudantes envolvidos no GEPAM, nos polos de Novo Hamburgo e São Lourenço do Sul, que houve um aumento significativo nas médias dos estudantes após o GEPAM.

Gráfico 1 - Médias das Notas dos Participantes do GEPAM em 2016.2 e 2017.1



Fonte: A pesquisa.

Assim, corrobora-se a hipótese de que o GEPAM promoveu um impacto positivo no que se refere a um de seus objetivos, que é a diminuição da retenção de estudantes no Curso de Licenciatura em Matemática a Distância, o que já ocorrera na primeira fase do projeto, de 2012 a 2014. (HEBERLE et al, 2015).

Com o apoio dos líderes, articulação e demais participantes, ainda com os encontros periódicos, sugere-se que os benefícios às aprendizagens dos estudantes se dão mediante o trabalho em grupo.

#### 4. CONCLUSÕES

Após o estudo realizado, percebe-se que os estudantes tiveram, em média, suas notas aumentadas com os encontros do GEPAM, o que indica que o processo de aprendizagem realizado por meio do estudo em grupo foi satisfatório.

Considerando a grande taxa de crescimento nas notas dos estudantes, sugere-se a continuidade do GEPAM e dos estudos no que se refere ao impacto do projeto para os participantes do mesmo.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

HEBERLE, A. G. P. et al.. GEPAM - Grupo de Estudos e Iniciação à Pesquisa na Área de Matemática: impactos do GEPAM até 2014/2. In: **I CONGRESSO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**. Pelotas, **Anais...** Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2015, p.1

PUC/PR. **Como e por que estudar em grupo**. 2017. Acessado em 10 out. 2017. Online. Disponível em: [planetapuc.pucpr.br/como-e-por-que-estudar-em-grupo](http://planetapuc.pucpr.br/como-e-por-que-estudar-em-grupo).



RAMOS, R. C. S. S.; GRÜTZMANN, T. P. GEPAM – Grupo de Estudos e Iniciação à Pesquisa na Área de Matemática: uma possibilidade de aprendizagem em educação a distância. In: **XIV Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância, III Congresso Internacional de Educação Superior a Distância**. Rio Grande, **Anais...** Rio Grande: Universidade Federal de Rio Grande, 2017.