

Monitoria de Matemática na Biblioteca Municipal de Cornélio Procópio

Monitoring of Mathematics in the Municipal Library of Cornélio Procópio

Wendell Palkovitz de Felice
Carrijo
wendellpalkovitz@outlook.com
Universidade Tecnológica Federal
do Paraná, Cornélio Procópio,
Paraná, Brasil

Douglas Azevedo
douglasa@utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal
do Paraná, Cornélio Procópio,
Paraná, Brasil

Paulo Henrique Rodrigues
prodriques@alunos.utfpr.edu.br
Universidade Tecnológica Federal
do Paraná, Cornélio Procópio,
Paraná, Brasil

Rafael Gustavo Rospirski
rafaelrospirski@gmail.com
Universidade Tecnológica Federal
do Paraná, Cornélio Procópio,
Paraná, Brasil

Recebido: 02 set. 2018.

Aprovado: 13 set. 2018.

Direito autoral:

Este trabalho está licenciado sob os
termos da Licença Creative
Commons-Atribuição 4.0
Internacional.



RESUMO

No ano de 2015 foi realizado o Programme for International Student Assessment (PISA), programa este que apresenta dados de um processo de avaliação comparada, no qual o Brasil apresenta um terrível índice das médias do exame de matemática. Além disso, segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) do município de Cornélio Procópio tem aumentado desde 2005, mas ainda não atingiu a nota seis. As metas projetadas por esse instituto prevêem que as escolas municipais da cidade atinjam a nota 6.4 em 2021. Com base nestes dados, foi iniciado um projeto de extensão universitária para atender a comunidade de Cornélio Procópio e melhorar os índices apresentados por meio de monitorias gratuitas realizado na Biblioteca Municipal de Cornélio Procópio. Este trabalho tem como objetivo mostrar como é realizado este projeto, e ainda, apresentar os resultados obtidos, os benefícios para os envolvidos, as metas e as perspectiva futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Monitoria. Matemática. Biblioteca de Cornélio Procópio.

ABSTRACT

In the year 2015 the Program for International Student Assessment (PISA) was carried out, a program that presents data from a comparative evaluation process, in which Brazil presents a terrible index of math test averages. In addition, according to the National Institute of Studies and Educational Research Anísio Teixeira (INEP), the Basic Education Development Index (IDEB) of the municipality of Cornélio Procópio has increased since 2005, but has not yet reached note six. The goals projected by this institute foresee that the municipal schools of the city reach note 6.4 in 2021. Based on these data, a university extension project was started to attend to the community of Cornélio Procópio and to improve the indices presented through free monitoring carried out in the Municipal Library of Cornélio Procópio. The objective of this work is to show how this project is accomplished, and to present the results obtained, the benefits for those involved, the goals and future perspectives.

KEYWORDS: Monitoring. Mathematics. Cornélio Procópio Library.

INTRODUÇÃO

No ano de 2015, foi realizado o Programme for International Student Assessment (PISA), que é um processo de avaliação comparada, aplicada aos alunos a partir do oitavo ano do ensino fundamental, na faixa etária dos 15 anos. O objetivo do PISA é gerar indicadores que contribuam para a discussão da qualidade da educação nos países participantes, de modo a incentivar políticas de melhoria do ensino básico. Dos 70 países que participaram do PISA em 2015, o Brasil (segundo dados do PISA/OCDE) foi representado por 23.141 estudantes de 841 escolas das 27 unidades federativas, e ocupou a sexagésima quinta posição na classificação das médias do exame de matemática.

Os dados alarmantes fornecidos pelos indicadores do PISA e o bloqueio cultural da sociedade com as disciplinas que envolvem números e fórmulas, motivaram os autores deste trabalho a pensarem em um projeto de extensão que auxiliasse toda comunidade de Cornélio Procópio, no que diz respeito aos conteúdos de matemática, em forma de monitoria, com o intuito de sanar dúvidas pontuais. Além disso, o projeto também traz a ideia de aproximar discentes do curso de Licenciatura em Matemática da UTFPR a um modelo diferente de docência, no qual os alunos têm maior aproximação para com os monitores, que realizam atendimentos individuais e/ou grupos com pequenas quantidades.

Têm-se como objetivo neste trabalho, ilustrar os dados coletados ao longo do desenvolvimento do projeto, mostrar como este é realizado, as metas e as perspectiva futuras e, principalmente, incentivar novas iniciativas, visando a divulgação da Matemática e o apoio à comunidade quanto a aprendizagem dessa ciência.

MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

O projeto iniciou-se no ano de 2015 com todos os alunos voluntários, em que foram traçadas as metas, objetivos e estratégias para a divulgação e estruturação. Os alunos (monitores) responsáveis com o intermédio dos coordenadores do projeto fizeram atividades de divulgação nas escolas da rede estadual do núcleo de Cornélio Procópio. Além disso, os coordenadores do projeto buscaram parceria com órgãos públicos da cidade, em específico os vinculados à cultura e educação. O esforço da equipe tornou possível a realização do projeto no prédio da Biblioteca Municipal, localizado no centro da cidade. A biblioteca era um espaço calmo com muitas mesas para estudos, livros e computadores, um ambiente confortável para realizar as monitorias.

Com isso, os atendimentos à comunidade iniciaram-se já no prédio da Biblioteca com três monitores, dois alunos da Licenciatura em Matemática e um da Engenharia Eletrônica, entretanto, ao decorrer do projeto, com o sucesso obtido e a quantidade de atendimentos aumentando cada vez

mais, foi aumentada a quantidade de horários para atendimentos, além de aumentar para quatro monitores, todos eles alunos de Licenciatura em Matemática, além disso, as monitorias foram transferidas para outra Biblioteca Municipal em que nesta apresentar um melhor espaço para realização dos atendimentos, com sala de aula para atendimentos em grupos e explicação no quadro negro.

O atendimento é realizado com diversos métodos de ensino, sempre para se adequar a melhor maneira correspondente a cada necessidade. De modo geral, é usado um rascunho, lápis e borracha, e sempre é evitado contas em calculadoras para aguçar o raciocínio lógico. Ao tornar as dúvidas conhecimento dos monitores, eles se sentam com os alunos, de preferência individualmente para um melhor diálogo, explicam a essência de tal conteúdo, dão exemplos, resolvem detalhadamente um dos exercícios que causaram dúvidas e esperam que os aprendizes solucionem os próximos a partir da explicação anterior. Caso retornem às dúvidas, o processo se repete, com uma linguagem e exemplo diferente, ou mudando a metodologia de ensino, para atingir a didática que mais se aproxime da ideal. Dos materiais, não só os mais tradicionais são utilizados, caso necessite é possível acessar internet ou fazer pesquisas por meio dos computadores e livros disponíveis na biblioteca.

Não havia um roteiro, mas, os alunos que vinham com dúvidas individuais e outros em grupos, porém os assuntos eram bem variados. Foi pensado em dois tipos de atendimento aos alunos, o individual e o em grupo. Toma-se como prioridade o atendimento individual, de forma com que o aluno possa ter uma atenção exclusiva dos monitores. Contudo, com uma breve revisão na literatura, passa-se a priorizar o atendimento em grupo sempre que possível, pois segundo Brait “a interação é um componente do processo de significação, de construção de sentido e que faz parte de todo ato de linguagem” (2001, p. 194), dessa forma é importante que os alunos interajam ao resolver os exercícios.

Entretanto, o projeto não é voltado somente para o atendimento dos alunos do ensino básico, mas para toda a comunidade. Com isso, busca-se traçar estratégias para oferecer o melhor atendimento possível aos que procuram ajuda na monitoria. Para isso, os monitores têm livre acesso aos livros da Biblioteca, à internet e até mesmo contato com os professores-orientadores do projeto caso o conteúdo solicitado não seja de domínio deles. Dessa forma torna-se possível oferecer a melhor ajuda à comunidade.

Além do atendimento presencial, foi desenvolvida uma página no Facebook, em que para ter o acesso basta o aluno pesquisar: Monitoria da Biblioteca Municipal de Cornélio Procópio, ou acessar o seguinte link: <https://www.facebook.com/monitoriautfpr/>, vale ressaltar que o aluno precisa ter algum meio de se conectar ao Facebook, a página que terá acesso está representada na Figura 3, que além de uma ferramenta de divulgação do projeto também se tornou um meio dos alunos tirarem suas

dúvidas virtualmente por meio de postagem de dúvidas e chat com os monitores, onde os alunos fazem perguntas, pede material para estudo ou resoluções de exercícios.

Com isso, pode-se garantir um atendimento mais abrangente para as pessoas que não tem disponibilidade de horário para ir até o atendimento na Biblioteca Municipal.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A fim de ilustrar o desenvolvimento do projeto, foram selecionados alguns dados que serão expostos nesta seção. Os monitores fizeram um total de 440 atendimentos no período letivo referente ao primeiro semestre de 2016 até o final do primeiro semestre de 2018. Os gráficos abaixo trazem um comparativo entre os atendimentos de 2016.1 (lê-se primeiro semestre de 2016) representado na Figura 1 e 2018.1 (lê-se primeiro semestre de 2018), representado na Figura 2.

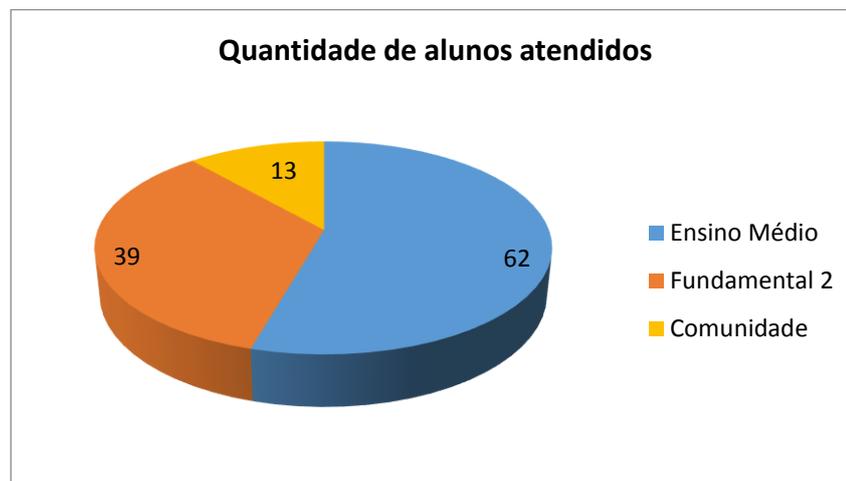
Figura 1 – Gráfico referente aos atendimentos por nível em 2018.1.



Fonte: Autoria própria.

Percebe-se na Figura 1, que o número de atendimentos do Ensino Médio foi bastante superior aos atendimentos do Ensino Fundamental 2 (do sexto ao nono ano). Essa diferença se dá pelo fato de uma intensa procura dos alunos do Colégio Estadual Cristo Rei que foram constantemente lembrados pelos alunos da Licenciatura em Matemática da UTFPR que faziam estágio neste colégio. Vale ressaltar que essa constante divulgação só foi possível pelo fato de os monitores já estarem em estágios, em caso contrário não seria possível a quantidade de escolas, então a divulgação é feita pelos professores das escolas e panfletos deixados nas escolas.

Figura 2: Gráfico referente aos atendimentos por nível em 2018.1.

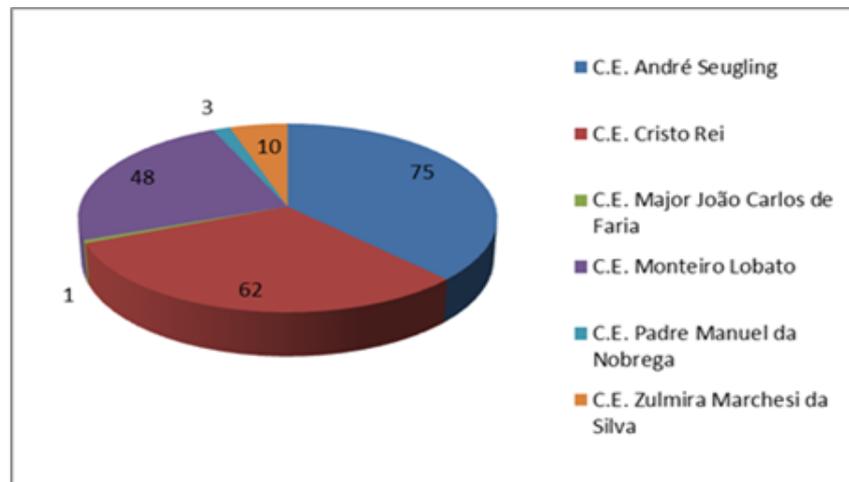


Fonte: Autoria própria.

Já em 2018.1, na Figura 2, predominou o atendimento aos alunos do Ensino Fundamental 2, porém, houve um considerável aumento de alunos do ensino médio, vale ressaltar, que muitos dos alunos que compareciam a monitoria do ensino médio concluíram os estudos e outros passaram a fazer cursos e monitorias dentro da Universidade Tecnológica Federal do Paraná e é notável a procura da comunidade que já completou o ensino médio e está estudando para concursos e outros exames que por meio de cartazes divulgados nos bancos e escolas, e também, da publicação feita na rádio de Cornélio Procópio se interessaram e foram aos atendimentos sanar suas dúvidas. Numa visão geral, o número de atendimentos aos alunos deste nível se deve ao entusiasmo dos professores em exercício (nestes níveis) os quais divulgaram o projeto para seus alunos. Além disso, há uma grande ajuda por parte dos alunos do PIBID Matemática da UTFPR-CP e dos alunos que fazem estágio de regência nas escolas para a divulgação da monitoria. É possível observar também que não teve mais atendimentos aos alunos do nível Superior, estes atendimentos foram retirados para priorizar os demais atendimentos.

A monitoria na Biblioteca Municipal já atendeu alunos de seis das treze escolas estaduais de Cornélio Procópio como é representado na Figura 3. Destacam-se entre as escolas atendidas o Colégio Estadual André Seugling, o Colégio Estadual Monteiro Lobato e o Colégio Estadual Cristo Rei. O motivo, talvez, o fato dos professores dessas escolas colaborarem com a divulgação.

Figura 2: Gráfico referente aos atendimentos por nível em 2018.1.



Fonte: Autoria própria.

Dos 440 atendimentos realizados no período estudado, 377 foram feitos a alunos da rede estadual de Cornélio Procópio, o que mostra a importante participação dos professores em exercício da rede pública na divulgação do projeto.

CONCLUSÃO

Os dados apresentados neste trabalho ilustram a importância da universidade no pilar da extensão universitária, uma vez que toda a comunidade é beneficiada com projetos desse tipo.

Com base neste levantamento, os responsáveis pelo projeto colocam-se em atividade para formular novas estratégias, buscando aumentar a gama de pessoas atendidas, com mais divulgação nas escolas públicas e privadas, e também com parcerias com os professores em exercício.

É importante ressaltar que o trabalho de divulgação é feito via redes sociais e ainda que a página do projeto no Facebook se tornou um meio onde os alunos podem enviar as suas dúvidas em horários fora dos pré-definidos pelos monitores para que sejam atendidos a qualquer momento.

Além disso, se faz necessário pontuar que o projeto já é bastante conhecido na cidade e conta com parcerias com as escolas, professores de matemática que incentivam os alunos irem e prefeitura local, que disponibilizou o espaço na Secretaria de Cultura de Cornélio Procópio para divulgação e atendimento, assim, é bastante apreciado pelos professores da educação básica, em especial os professores da rede pública de ensino, que na maior parte das vezes não podem oferecer o serviço de monitoria acadêmica dentro da escola onde atuam.

Destaca-se ainda que o projeto tem caráter contínuo e se tem a pretensão de alcançar cada vez mais os membros da comunidade, não

somente os alunos do ensino regular mas também alunos do EJA e pessoas da comunidade que pretendem prestar vestibular ou concurso público.

Por fim, a experiência da participação no projeto da monitoria na Biblioteca Municipal de Cornélio Procópio, para os alunos que atuam como monitores é incalculável, uma vez que são colocados para atuar diretamente em contato com o público-alvo que trabalharão depois de formados e também, de certa forma, eles acabam aprendendo mais do que as próprias pessoas que os procuram para tirar dúvidas.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Secretaria de Cultura e à Casa da Cultura de Cornélio Procópio pelas parcerias e pelo espaço concedido para a execução do projeto e a UTFPR pelo apoio para o desenvolvimento do projeto.

REFERÊNCIAS

INEP. PISA BRASIL.

Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/pisa-no-brasil>

Acesso em: 02/08/2018

Facebook. Monitoria Biblioteca Municipal de Cornélio Procópio.

Disponível em: <https://www.facebook.com/monitoriautfpr/>

BRUMATTI, R. N. M.; CHUFI, F. A. Administrando um experimento de Monitoria Virtual no ensino de engenharia. In: Congresso Internacional de Qualidade em EAD, 2005. São Leopoldo, RS. UNISINOS e CVA-RICESU, 2005.

QEdu. Cornélio Procópio: ideb 2015.

Disponível em: <http://www.qedu.org.br/cidade/3256-cornelio-procopio/ideb>

Acesso em: 02/08/2018

Ministério da Educação. Resultado do Pisa de 2015 é tragédia para o futuro dos jovens brasileiros, afirma ministro.

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=42741>

Acesso em: 02/08/2018