

A OBMEP COMO INSTRUMENTO DE MOTIVAÇÃO PARA OS ALUNOS DOS 6º E 7º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Edmilson Nunes Gonçalves¹
Amanda Vieira da Silva²
Dayane Dias Claudino³
Vitória Aparecida da Silva Pereira⁴
Vanessa da Silva Alves⁵

INTRODUÇÃO

Considerando que “a curiosidade, a vontade de saber, o desejo de buscar respostas são, provavelmente, as mais importantes qualidades da espécie humana” (SELBACH, 2010) podemos acreditar que a motivação e a curiosidade são alguns instrumentos que conduzem uma pessoa a alcançar metas, dentre elas, a aprendizagem matemática.

E foi como intuito de estimular os alunos a se dedicarem ao estudo da Matemática, que em 2005 foi instituída pelo governo federal a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP, fruto de uma parceria entre o Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT e o Ministério da Educação – MEC e realizada através do Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada – IMPA. A partir de 2005, ano de sua implementação, a OBMEP passou a ocorrer anualmente em duas fases e três níveis onde o nível 1 (um) contempla alunos dos 6º (sexto) e 7º (sétimo) anos, o nível 2 (dois) contempla alunos dos 8º (oitavo) e 9º (nono) anos e o nível 3 (três) contempla alunos do Ensino Médio. A primeira fase serve como base para que os professores de Matemática de cada escola inscrita na OBMEP classifiquem 5% de seus alunos para participarem da segunda fase. Por sua vez, os alunos que obtiverem maior pontuação na segunda fase concorrerão a prêmios de acordo com suas classificações. Os professores, as escolas e as secretarias de educação dos alunos premiados também concorrem a prêmios.

Segundo Maciel e Basso (2009), em sua primeira edição, com um número maior que doze milhões de participantes, a OBMEP conseguiu superar o número de participantes em competições de Matemática de outros países mostrando-se eficiente em sua divulgação. Em 2008, em sua 4ª edição, a OBMEP já ultrapassava os dezoito milhões de alunos, conquistando espaço e dando credibilidade às atividades propostas.

Porém, apesar de ao longo dos anos a OBMEP ter aumentado gradativamente o número de participantes, muitos alunos, ainda hoje, desconhecem seu funcionamento assim como suas premiações e na escola Cônego Epitácio Rodrigues, onde estamos atuando, não era diferente.

Assim, durante as atividades de regência desenvolvidas pelos residentes do núcleo de Matemática do Programa de Residência Pedagógica da Universidade Federal de Alagoas – *Campus* de Arapiraca, foi observada a falta de interesse dos alunos dos anos finais do Ensino Fundamental em estudar matemática, ficando dispersos durante as aulas. Os motivos que podem levar a essa postura são vários, dentre os quais podem ser destacados a falta de sentido que essa

¹Graduando do Curso de Matemática da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, edmilsonunes13@gmail.com;

²Graduanda do Curso de Matemática da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, amandavieira.ufal@gmail.com;

³Graduanda do Curso de Matemática da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, dayanydias1515@gmail.com;

⁴Graduando do Curso de Matemática Licenciatura da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, vithoryaaparecida.vyh@gmail.com;

⁵Professora orientadora: Mestra pelo curso de Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, vanessa.alves@arapiraca.ufal.br.

disciplina faz para sua vida do aluno fora do ambiente escolar e a carência de um ensino desafiador, capaz de aguçar a sua curiosidade do aluno.

Outra coisa que chamou atenção foi o fato dos alunos não mostrarem interesse em participar da OBMEP. Além disso, também foi verificado que havia um desconhecimento sobre o que eles poderiam obter a partir das olimpíadas, como as premiações, reconhecimento, etc.

Partindo dessa perspectiva, buscamos propor aos alunos, algo que os motivasse a se dedicarem mais a disciplina. Algo que despertasse neles a curiosidade e o gosto pela Matemática e, diante do exposto, foi proposta uma pesquisa que tem por objetivo geral motivar os alunos quanto ao estudo da matemática por meio da Olimpíada de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP e cujos objetivos específicos visam despertar nos alunos o interesse em estudar matemática, desenvolver o raciocínio lógico matemático, o espírito de competitividade e a interação em grupo e preparar os alunos para a OBMEP.

Este trabalho é fruto de uma pesquisa em andamento que está sendo desenvolvida pelo núcleo de Matemática do Programa de Residência Pedagógica da Universidade Federal de Alagoas – Campus de Arapiraca com alunos de 6º (sexto) e 7º (sétimo) anos do Ensino Fundamental da Escola Cônego Epitácio Rodrigues, localizada em Arapiraca - AL. As atividades são desenvolvidas no turno contrário ao turno de aula dos alunos e ocorrem um dia por semana, com duração de duas horas e trinta minutos.

Pretende-se responder ao seguinte questionamento ao final da pesquisa: Como um trabalho de preparação dos alunos para a OBMEP pode influenciar na motivação e no interesse dos alunos em aprender matemática?

Dessa forma, espera que este trabalho possa proporcionar uma reflexão sobre o fator motivacional e seu reflexo na aprendizagem dos alunos, assim como ressaltar a importância da OBMEP para os alunos da Educação Básica.

METODOLOGIA

A pesquisa está sendo desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Fundamental Cônego Epitácio Rodrigues, localizada na zona rural do município de Arapiraca - AL e é do tipo pesquisa-ação que “vem emergindo como uma metodologia para intervenção, desenvolvimento e mudança no âmbito de grupo, organizações e comunidades” (GIL, 2017, p.38), de cunho qualitativo, pois “se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado” (MINAYO, 1995, p.21-22).

Os sujeitos diretamente envolvidos são alunos dos 6º (sexto) e 7º (sétimo) anos, cuja escolha ocorreu pelo seguinte critério: 8 (oito) alunos com melhor pontuação na primeira prova da OBMEP 2019 e/ou melhor pontuação no primeiro bimestre escolar de 2019 na disciplina de Matemática. Três alunos do 7º (sétimo) ano e uma aluna do 6º (sexto) ano foram classificados para participarem da prova da segunda fase nível 1 (um) da OBMEP 2019. Porém, para motivar esses alunos a participarem das aulas preparatórias para a OBMEP e também melhorar o desenvolvimento de aprendizagem dos demais alunos, foram selecionados mais quatro alunos com melhor rendimento na disciplina de Matemática.

O trabalho iniciou antes da prova da primeira fase da OBMEP 2019, quando foram apresentados para os alunos vídeos explicativos sobre a OBMEP, suas premiações, ganhadores de medalhas e suas histórias, e dicas de como conquistar uma vaga na primeira fase da prova a partir de relatos de alunos que já conseguiram algum tipo de premiação nas olimpíadas de matemática.

Após a prova da primeira fase, as aulas preparatórias e motivacionais foram iniciadas, ocorrendo um dia por semana, no contra turno das aulas dos alunos e com duração de duas horas e trinta minutos. O trabalho está proposto para ocorrer em 13 (treze) encontros divididos em: 4 (quatro) aulas teóricas, 3 (três) aulas de exercícios, 3 (três) aulas de simulação da prova

da segunda fase nível 1 (um) da OBMEP e 3 (três) aulas de correção das provas. Todas as questões e provas são retiradas dos bancos de questões da OBMEP, disponibilizados no site www.obmep.gov.br.

As aulas teóricas são preparadas com base nos conteúdos que serão necessários para resolução dos exercícios das aulas posteriores. Os exercícios são respondidos pelos alunos durante a aula onde eles podem tirar dúvidas com os colegas, sugerir, dar ideias, interagir e as que não conseguem responder sem nossa orientação, apontamos caminhos que facilitem as possíveis soluções dos problemas.

As simulações das provas são feitas com provas da segunda fase da OBMEP dos anos anteriores seguindo as orientações contidas na folha de instruções de cada prova. A correção da prova é feita no quadro com o auxílio de materiais manipuláveis para melhor compreensão, quando necessário.

Em relação à organização da turma, buscamos tornar a sala de aula um ambiente propício para discussões de conhecimentos, deixamos os alunos bem à vontade para perguntar, expor dúvidas, questionar e dar suas contribuições para melhorar o rendimento das aulas, pois acreditamos que dessa forma eles se sentirão mais motivados.

Por ser uma quantidade pequena de alunos, nos possibilita atendê-los individualmente quando necessário o que deixa mais fácil diagnosticar suas dificuldades e tirar suas dúvidas, almejando que obtenham o máximo de conhecimento.

DESENVOLVIMENTO

Tornar o aluno curioso e motivado para aprender é um dos grandes desafios do professor e essa motivação perpassa por propor ao aluno perguntas intrigantes e desafios que estimulem a curiosidade e a inteligência, disponibilizar meios e ferramentas para que os alunos desenvolvam a capacidade de buscar respostas e ajudá-los a associar descobertas às emoções que guardem em suas lembranças (SELBACH, 2010). Aliado a essas características, pode-se ainda destacar o prazer proporcionado ao se alcançar uma meta almejada, como a conquista de uma premiação na OBMEP, por exemplo.

Tendo a OBMEP o intuito de estimular o gosto pela matemática, alguns estudos foram desenvolvidos para se compreender melhor os reflexos dessa olimpíada na vida do aluno, dentre os quais, destacamos o trabalho de Pezzini e Szymanski (2008) que fazem uma reflexão sobre a falta de desejo de aprender: causas e consequências, uma pesquisa realizada por Alves (2010) que relata o impacto da olimpíada de matemática em alunos das escolas públicas, e a pesquisa de Maciel e Basso (2009) que aborda a OBMEP sob a perspectiva de qualificação do ensino de matemática na Educação Básica.

Pezzini e Szymanski (2008) realizaram uma pesquisa exploratória com 18 alunos de 7ª e 8ª séries, professores e demais membros de uma escola estadual, buscando compreender a desmotivação dos alunos em estudar. A pesquisa foi realizada através de entrevista semiestruturada com perguntas abertas e com possibilidade do surgimento de outras perguntas. Os pesquisadores estabeleceram critérios que favorecesse a classificação dos alunos que demonstravam falta de compromisso e responsabilidade com seus estudos. A pesquisa teve como objetivo principal conhecer as causas que levaram os alunos a não sentirem desejo de aprender, almejando contribuir de alguma forma para uma solução que tornasse ao alcance dos alunos os conhecimentos mínimos esperados pela escola.

Ao analisar as respostas dos alunos, elas perceberam que eles não tinham clareza quanto ao que realmente era importante para eles, pois demonstram uma preocupação maior com a parte física da escola do que com a qualidade do ensino que era ofertado. Dentre as questões intrínsecas ao ensino, os alunos sinalizaram que sentiam falta de atenção dos seus professores,

de aulas mais explicativas como também de um atendimento individualizado para possibilitar que eles se sentissem mais à vontade para de perguntar.

As pesquisadoras chegam à conclusão de que a falta de desejo de aprender apresentada em alguns alunos pode ser proveniente de insegurança quanto ao futuro profissional, da influência de alguns professores desmotivados, da má relação entre professor e aluno, da falta de uma educação que lhes dê autonomia, da falta de provocação que os levem a pensar e a falta de apoio familiar.

Percebe-se a partir desse estudo, a importância de despertar nos alunos a curiosidade pelo novo, de tirá-los de suas zonas de conforto e incentivá-los ao questionamento das coisas, o encorajamento a participar das aulas perguntando, tirando dúvidas, desenvolvendo assim um pensamento crítico e a OBMEP, com seu caráter questionador pode auxiliar nesse processo.

Alves (2010) realizou uma pesquisa com 117 alunos da 3ª série do Ensino Médio de uma escola pública localizada na periferia da Zona Sul de São Paulo. A pesquisa tem uma abordagem qualitativa e teve como objetivos esmiuçar a estrutura da OBMEP por meio de seu regulamento, suas ações para atingir metas, investigar se existem contribuições para a melhoria da Educação Básica em seu formato de competição individual como também buscar compreender a razão que existe por traz da participação dos alunos nas Olimpíadas de Matemática das Escolas Públicas.

Ao analisar os dados foi surpreendido pelo baixo número de alunos que participaram da OBMEP, visto que já que tinham ocorrido cinco edições até o momento da pesquisa. Apenas 3 alunos haviam competido em todas as edições, onde 32 alunos disseram nunca terem participado das competições. Outro fato que os chamou a atenção foi descobrir que a maioria dos alunos que já participaram de alguma das edições da OBMEP não conhece suas premiações.

Em suas considerações finais, concluiu que a participação nas competições da OBMEP é pouco valorizada pelos estudantes. Desvalorização essa que pode ser oriunda do não comprimento das propostas exibidas pela associação na Escola Estadual Padre Tiago Alberione. Outro fato que o chamou a atenção foi o registro de apenas um aluno que declarou ter feito uso do “Banco de Questões” disponibilizado no site da OBMEP, podendo concluir a partir desse fato a precarização da informação dos recursos que o portal da OBMEP oferece. Encerra destacado que acredita que a OBMEP pode servir de instrumento para melhorar a qualidade do Ensino da Matemática, como aponta no seu regulamento, mas para isso é preciso que ela se empenhe mais na própria divulgação e acompanhe junto às escolas o percurso dos alunos envolvidos.

Maciel e Basso (2009) faz um levantamento bibliográfico do surgimento das olimpíadas de Matemática desde as competições no século XV até as olimpíadas de Matemática dos dias atuais.

O estudo tem como objetivo, esmiuçar a origem da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas-OBMEP assim como suas contribuições para o melhoramento do Ensino de Matemática na Educação Básica.

Para tal compreensão, faz uma viagem histórica relatando desde os grandes desafios no século XV, quando grandes Matemáticos disputavam dinheiro e até mesmo suas cátedras buscando soluções que pudessem ser de grandes utilidades para competições futuras. Destaca as competições que surgiram em 1894, denominadas de “Eotvos”, como competições precursoras do modelo que chamamos hoje de “Olimpíadas de Matemática”, Olimpíada Internacional de Matemática - IMO, Olimpíada Paulista de Matemática, Olimpíada Brasileira de Matemática - OBM organizada pela SBM e só então, discorre a respeito do funcionamento, objetivos e contribuições da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas - OBMEP.

Em suas conclusões concordam que através da participação nas Olimpíadas de Matemática os alunos possam conseguir uma formação de “quantitativa”. Ou seja, reconhece

que o Ensino pode ser melhorado a partir do envolvimento dos alunos nas Olimpíadas de matemática.

Nota-se que, a pesar das fragilidades observadas, os autores destacam o potencial motivador e propulsor de melhorias na Educação Básica proveniente da OBMEP.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esperamos como resultado, que os alunos envolvidos nessa pesquisa se empenhem e se identifiquem com o estudo da Matemática, que se sintam motivados a aprender e a participar efetivamente da OBMEP, que desenvolvam o raciocínio lógico matemático, o espírito de competitividade, que melhorem a sua interação e participação em grupo e que se tornem multiplicadores dentre os demais alunos de suas turmas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades desenvolvidas buscam ofertar aos alunos um ensino que os aproximem da matemática, que os tornem mais participativos e que possibilite a investigação por meio das atividades propostas. O fator motivacional é algo de preocupação constante nossa, visto que recorreremos à questões que sejam desafiadoras e à recursos diversos, tais como material concreto, para tornar o aluno participativo durante as aulas e estimular sua curiosidade.

Compreendemos que o programa tem por objetivo melhorar a educação pública, especialmente no Ensino da Matemática e espera-se que ao final da pesquisa, os alunos tenham melhorado seu rendimento escolar assim como o interesse de participar das próximas edições da OBMEP.

Esperamos que o envolvimento, e a motivação desses alunos sirva para despertar a curiosidade e o interesse dos demais alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Cônego Epitácio localizado em Arapiraca-Al e que as reflexões possam contribuir para outras pesquisas que têm como foco a OBMEP e seu fator motivacional.

Palavras-chave: OBMEP, Desmotivação em Matemática, Aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALVES, W. J. S. **O Impacto da Olimpíada de Matemática em Alunos da Escola Pública.** Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Matemática). 2010. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP. Disponível em:
<<https://tede.pucsp.br/bitstream/handle/10840/1/Washington%20Jose%20Santos%20Alves.pdf>
> Acesso em: 07.Agos.2019

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MACIEL, M. V.M.; BASSO, M. V. de A. **Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP): As Origens de um Projeto de Qualificação do Ensino de Matemática na Educação Básica.** X Encontro Gaúcho de Educação Matemática 02 a 05 de Junho de 2009. Ijuí/RS. Disponível em:
<http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CC/CC_19.pdf>
Acessado em: 07.Agos.2019

MINAYO, M. C. S. **O Desafio do Conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo, Rio de Janeiro: HUCITEC/ABRASCO, 1995.

PEZZINI, C. C.; SZYMANSKI, M. L. S. Falta de desejo de aprender: Causas e Consequências. 2008. Disponível em:
<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/853-2.pdf>> Acesso em: 15.Mar.2018.

SELBACH, S. **Matemática e didática.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. (Coleção Como Bem Ensinar).