



ECPW NA MOBFOG: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DA COMPETIÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DAS CIÊNCIAS E DA MATEMÁTICA DOS ESTUDANTES

Patrick Eduardo da Conceição

E.E. Presidente Wenceslau,
patrick.conceicao@educacao.mg.gov.br

Vitória Rayane da Silva

E.E. Presidente Wenceslau,
vi12rayane@gmail.com

Vinicius de Moura Silva

E.E. Presidente Wenceslau,
vinismoura27@gmail.com

Cíntia Torres Lemes Galvão

Instituto Federal de Santa Catarina,
profacintiatorres.fisica@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Muitas vezes, disciplinas envolvendo as áreas de Ciências e Matemática podem ser percebidas de forma abstrata, dificultando a compreensão dos alunos. Além disso, a abordagem tradicional, baseada em uma teoria desvinculada do cotidiano, pode levar ao desinteresse e a dificuldades no aprendizado. Como destaca Quadros *et al.* (2013), especialmente nas ciências básicas, à medida que o estudante avança em sua escolarização, a escola tem se revelado incapaz de manter o interesse dos estudantes.

Nesse sentido, entende-se que é necessário buscar estratégias para despertar o interesse e fazer com que os alunos sejam protagonistas no desenvolvimento e na construção do próprio conhecimento. Desse modo, uma maneira de incentivar e instigar o interesse pelas ciências exatas é a participação em competições olímpicas na qual há a possibilidade dos estudantes serem reconhecidos pelo empenho na atividade e consequentemente, motivá-los para se envolverem no processo de ensino e aprendizagem. Para Quadros *et al.* (2013), além de representar uma oportunidade para diversificar as ferramentas de ensino e ampliar as discussões em sala de aula, as olimpíadas são atividades que podem motivar e como consequência, aumentar o engajamento dos estudantes para com os conteúdos escolares.

Dessa forma, este trabalho relata sobre a experiência de estudantes de uma escola pública do Sul de Minas na Mostra Brasileira de Foguetes (MOBFOG), uma competição vinculada à construção de um foguete que pode ser elaborado em quatro diferentes modalidades a depender do nível de ensino dos alunos participantes. A MOBFOG surgiu através da expansão da Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica (OBA), que é a aplicação de provas em instituições de ensino públicas e privadas abordando temas relacionados à Astronomia e Astronáutica.

Assim, este trabalho tem o objetivo de apresentar o relato de dois estudantes que participaram da MOBFOG e refletir sobre os benefícios e impactos dessa participação



no desenvolvimento dos alunos como cidadãos conscientes da importância da ciência para o progresso social.

2. RELATO DE EXPERIÊNCIA

Nesta seção será apresentado o relato de experiência de dois estudantes que participaram da MOBFOG em uma competição interna da escola e que por terem se destacado, foram convidados para participar da 40ª Jornada de Foguetes, um evento nacional que acontece em Barra do Piraí, no estado do Rio de Janeiro. Para ser convidado para participar deste evento com a oportunidade de ser premiado com medalhas e troféus, as equipes da MOBFOG precisam ter um lançamento igual ou acima de 90 metros na horizontal. O relato foi coletado por meio de áudio e transcrito para este trabalho.

Relato do estudante 1: “Participar da Mostra Brasileira de Foguetes me despertou grande interesse na área, pois consegui aprender muitas coisas na prática. Após a classificação na minha escola, fui para o Rio de Janeiro com o apoio financeiro da SRE e a Jornada de Foguetes superou as minhas expectativas. Fiquei impressionada com o conhecimento dos participantes na competição, e conseqüentemente adquiri o conhecimento deles. O meu foguete atingiu a distância de 139,7 metros, o que foi ótimo, mas nos testes cheguei a atingir 160 metros. Após a minha participação em uma olimpíada acadêmica, a minha visão sobre o assunto mudou totalmente. É um incentivo importante que traz benefícios para participantes e para a sociedade com esses talentos aprimorados, e essa iniciativa desperta interesse nos alunos para viver novas experiências através dos estudos. Nós alunos aprendemos muito no processo de criação e aprimoramento dos projetos, o estudo para de ser um "fardo" e passa a ser fascinante cada descoberta. Por um projeto de foguete de garrafa PET me encantei pelo mundo da Aeronáutica, isso mudou os meus sonhos.”

Relato do estudante 2: “Eu nunca tinha participado de um evento como esse, foi a minha primeira vez e eu já gostei muito logo de cara, desde a construção do foguete até os lançamentos. Lá no Hotel fazenda você cria uma certa independência e também testa a sua disciplina e pontualidade, você tem a chance de dividir um quarto com alguém desconhecido com quem você poderá criar um laço de amizade se socializando e você acaba tendo a percepção da importância de um bom trabalho em equipe, não só com a sua equipe, mas sim com as outras equipes. Vocês adquirem conhecimentos novos com outros integrantes, temos uma rotina pré definida das



atividades que serão feitas durante toda a Jornada de Foguetes e é uma experiência que vale muito a pena participar. A Mostra Brasileira de Foguetes não é algo que será esquecido fácil, fora que é muito divertido participar. Ninguém saiu de lá de mãos vazias, todos foram premiados com certificados, troféus e medalhas de 1º, 2º e 3º, mas, só o fato de chegar até lá já é uma grande vitória, o esforço os tornam vencedores. A participação da MOBFOG me fez descobrir a importância da participação nas competições no ensino e aprendizagem das Ciências e da Matemática. Elas ajudam no incentivo ao estudo das áreas da Ciências e Matemáticas, que auxilia a tornar melhor cada vez mais a qualidade do ensino, fora que você acaba testando os seus conhecimentos e aprimorando eles para que se tornem cada vez maiores, contribui para que você possa descobrir se você é bom naquilo que está fazendo, além de que os professores são incentivados a poderem aperfeiçoarem seus conhecimentos também.”

A partir dos relatos dos estudantes, buscou-se identificar pontos que destacassem benefícios e impactos dessa participação na MOBFOG.

3. CONSIDERAÇÕES

A partir das considerações apresentadas pelos alunos, podemos compreender a importância da participação dos estudantes nas competições olímpicas como uma experiência enriquecedora e que pode incentivar no processo de ensino e aprendizagem das Ciências e da Matemática, pois ao longo do processo, os alunos foram incentivados a pensar criticamente, questionar e buscar respostas embasadas em evidências científicas, contribuindo para perceber que a busca por conhecimento pode ser algo divertido e que traz oportunidades enriquecedoras para a formação. No entanto, concordamos com Rezende e Ostermann (2012) que uma formação científica não pode apenas restringir-se ao despertar interesse pela ciência, mas precisa promover o espírito crítico em relação ao empreendimento científico. Dessa forma, é preciso que haja mais investimentos na educação básica a fim de que as competições olímpicas possam trazer contribuições ainda mais significativas para o processo de ensino e aprendizagem e para a formação de cidadãos críticos e letrados cientificamente.

REFERÊNCIAS

QUADROS, A. L., FÁTIMA, A., SILVA, D. C., ANDRADE, F. P., SILVA, G. F., ALEME, H. G. e OLIVEIRA, S. R. Ambientes colaborativos e competitivos: o caso das olimpíadas científicas. **Educação em Ciências e Matemática**, v. 22, n. 48, p. 149-163, 2013.

REZENDE, Flávia; OSTERMANN, Fernanda. Olimpíadas de Ciências: Uma prática em questão. **Ciência e Educação**, v. 18, n. 1, p. 245-256, 2012.