

SÃO MIGUEL DOS CAMPOS NAS OLIMPÍADAS DE QUÍMICA

Flávia Bartira Pedro da Silva Almeida¹, Alice Victória Silva dos Santos¹, Celine Panta Balbino da Silva¹, Maria Luiza da Silva¹, Pedro Lucas Santos da Silva¹, Sabrina dos Santos da Fonseca¹

1 – Instituto Federal de Alagoas (IFAL), campus São Miguel dos Campos

flavia.almeida@ifal.edu.br

RESUMO

Nesse trabalho apresentamos o relato de experiência do projeto de ensino e extensão, São Miguel dos Campos nas Olimpíadas de Química que ocorre desde 2021, através das ações do convênio firmado entre o Instituto Federal de Alagoas, campus São Miguel dos Campos, campus Palmeira dos Índios, as escolas públicas municipais e estaduais de São Miguel dos Campos e escolas da rede privada de ensino. O público-alvo do projeto são os estudantes do 9º ano do ensino fundamental e do ensino médio. A finalidade principal dessa iniciativa é despertar os estudantes para a importância da Química, incentivá-los a participar de olimpíadas científicas, pois elas representam uma grande oportunidade para os estudantes se desenvolverem. Na atual edição do projeto ocorrem encontros remotos, presenciais: aulas práticas no laboratório de química do Ifal, campus São Miguel dos Campos, apresentação do show de química pelos estudantes bolsistas e voluntários nas escolas parceiras do projeto. Como resultado, vale destacar que até o presente momento os estudantes participantes do projeto obtiveram cinco medalhas de prata, quatro medalhas de bronze e cinquenta e duas menções honrosas na Olimpíada Alagoana de Química. Percebemos que os alunos participantes do projeto também adquirem habilidades sociais (comunicação, trabalho em equipe, empatia, resiliência, raciocínio lógico) e grande estímulo para o estudo e o aprofundamento na área de Química.

- **Palavras-chave:** Ensino de Química; Olimpíadas Científicas; Ensino Fundamental; Ensino Médio

INTRODUÇÃO

A Química se tornou uma disciplina regular no Ensino Secundário brasileiro a partir de 1931. O ensino de Química buscava despertar o interesse pela ciência. Com a reforma da educação pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 5.692 de 1971, o ensino de Química alinhou-se às tendências técnico-científicas (LIMA, 2013).

Atualmente a Química é uma disciplina que faz parte do programa curricular do ensino fundamental e médio. A aprendizagem de Química deve possibilitar aos alunos a compreensão das transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma abrangente e integrada, para que estes possam julgar, com fundamentos, as informações adquiridas na mídia, na escola, com pessoas etc. A partir daí, o aluno tomará sua decisão e dessa forma, interagirá com o mundo enquanto indivíduo e cidadão (PCN's. MEC/SEMTEC, 1999).

Em 1986 ocorreu a primeira edição da Olimpíada Brasileira de Química, organizada pelo Instituto de Química da Universidade de São Paulo (IQ-USP), com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo e CNPq. Essa iniciativa foi interrompida e só dez anos depois foi realizada nova versão, por iniciativa da Universidade Federal do Ceará, da Universidade Estadual do Ceará e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, com o patrocínio da Petrobrás e Editora Saraiva (SILVA, 2016).

Ao se engajar em uma olimpíada, os estudantes podem criar vínculos com a escola e também mudar sua atitude com relação à disciplina tema da competição. Essa atividade extracurricular é uma oportunidade para estudantes e professores saírem da rotina da sala de aula e desenvolverem outros tipos de relações sociais por meio da interação em diferentes momentos extraclasse. Além de todos esses resultados positivos, as olimpíadas têm também criado oportunidades para desenvolvimento pessoal, ocasionando impacto social positivo na vida de vários estudantes carentes além de prepará-los para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) (LOPES, 2005).

Pesquisas confirmam que dentre as áreas do conhecimento que o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) avalia a competência do aluno, a Química é uma das que eles apresentam maior carência (PAIVA, 2016).

Desde 2010 a Olimpíada Alagoana de Química vem sendo promovida, é um evento integrante do Programa Nacional Olimpíadas de Química; no presente é promovida pelo Instituto Federal de Alagoas – IFAL e os membros da Coordenação Estadual das Olimpíadas de Química. É um evento de cunho competitivo para alunos do ensino médio, a fim de selecionar estudantes para participarem das Olimpíadas Brasileira de Química (OBQ) e das Olimpíadas Norte-Nordeste de Química (ONNeQ).

Assim, se faz necessário a prática de um diálogo mais contextualizado, onde se pretende relacionar os conteúdos de Química com o cotidiano dos estudantes, motivando-os a participar da olimpíada científica de Química e do ENEM, respeitando as diversidades de cada um, visando o desenvolvimento dos mesmos, à formação do cidadão, e o exercício de seu senso crítico.

METODOLOGIA

Com o objetivo principal de realizar um trabalho de divulgação científica entre alunos do Ensino Básico nas escolas públicas e privadas do município de São Miguel dos Campos/Alagoas, membros do projeto se reuniram para planejar as etapas. A abordagem pedagógica adotada é inclusiva e engajadora, combinando elementos teóricos e práticos para maximizar o aprendizado e o envolvimento dos estudantes. O desenvolvimento do projeto se dar em seis principais etapas, ocorrendo da seguinte forma:

Etapa 1 (parcerias): parceria com as escolas públicas e privadas de São Miguel dos Campos com a finalidade de identificar o público-alvo do projeto, estudantes do 9º ano do ensino fundamental e estudantes do ensino médio.

Etapa 2 (apresentação do projeto para os estudantes da rede municipal, estadual e privada de São Miguel dos Campos): anualmente é realizado um evento de lançamento do projeto no auditório do Ifal, campus São Miguel dos Campos com a participação dos estudantes, público-alvo do projeto e professores de química das escolas parceiras. Na ocasião, os objetivos e resultados obtidos pelo projeto são apresentados e os estudantes são convidados a fazer parte da equipe.

Etapa 3 (cadastro do público-alvo): durante o evento de lançamento é disponibilizado para os estudantes das escolas parceiras um formulário *Google Forms* para cadastro dos estudantes interessados em participar do projeto.

Etapa 4 (encontros remotos e presenciais): as aulas acontecem de forma remota via *Google Meet*. Os encontros são realizados semanalmente. Durante os encontros é discutido sobre olimpíadas científicas com a participação dos estudantes medalhistas das edições anteriores do projeto que dão testemunho das experiências vividas, discutimos sobre a importância da Química de forma prática, com base no cotidiano, são agendadas atividades práticas presenciais que são desenvolvidas no Ifal, campus São Miguel dos Campos. Periodicamente ocorrem simulados com os conteúdos estudados.

Etapa 5 (encontros presenciais): periodicamente ocorrem encontros presenciais para realização de atividade prática (experimentos). Os encontros acontecem no Ifal, campus São Miguel dos Campos com a participação dos estudantes das escolas parceiras.

Etapa 6 (show de química): os estudantes bolsistas e voluntários do projeto pesquisam e desenvolvem experimentos químicos que são apresentados por eles nas escolas parceiras do projeto com a finalidade de ensinar química de uma forma lúdica, divertida e convidar novos estudantes para participar do projeto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em fevereiro de 2021 o Instituto Federal de Alagoas (Ifal), campus São Miguel dos Campos iniciou a modalidade de ensino integrado ao nível médio com o curso técnico de Informática para Internet o que motivou os professores de Química juntamente com os estudantes a dar início ao grupo chamado TIOQ (@tioq.ifal) – Treinamento Intensivo para as Olimpíadas de Química.

A equipe do TIOQ desde 2021 vem realizando encontros, aulas de química remotas para a comunidade de São Miguel dos Campos com a participação dos alunos de nível médio da Escola Estadual Tarcísio Soares Palmeira, da Escola Estadual Ana Lins e da Escola Estadual Professora Edleuza Oliveira da Silva. Essas são as três escolas públicas que ofertam o nível médio no município de São Miguel dos Campos/AL.

Em 2022 o TIOQ ampliou o público-alvo do projeto com a participação de três escolas da rede privada: Colégio Dom Bosco, Colégio A Caminho da Vida e Escola de Educação Básica Construtivista.

Com relação aos resultados, em 2021 os estudantes participantes do projeto obtiveram duas medalhas de prata, uma medalha de bronze e seis menções honrosas na Olimpíada Alagoana de Química (OALQ). Na edição 2022 os estudantes conquistaram na OALQ uma medalha de prata, uma medalha de bronze e vinte e sete menções honrosas. Em 2023 os estudantes participantes do projeto conquistaram uma medalha de prata e dez menções honrosas. Por fim, em 2024 os participantes do projeto conquistaram duas medalhas de bronze e uma medalha de prata. É importante destacar que os resultados obtidos contemplam estudantes do Ifal, campus São Miguel dos Campos, Palmeira dos Índios, estudantes das três escolas públicas estaduais do município de São Miguel dos Campos e das três escolas particulares participantes do projeto.

Em 2025, espera-se que os estudantes participantes conquistem novas premiações, mas o objetivo principal do projeto é gerar novas oportunidades de crescimento para os estudantes da rede pública estadual, federal e privada do município de São Miguel dos Campos, bem como motivá-los a participar das olimpíadas de Química, despertar maior interesse pelo conteúdo de Ciências, melhorar o rendimento no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), incentivar os estudantes de baixa renda matriculados em escolas públicas a ingressarem em carreiras científicas e fomentar o espírito colaborativo entre os participantes do projeto, fazendo com que eles participem de forma ativa durante as aulas: promovendo debates, formulando hipóteses e predições, analisando dados, questionando, estimulando e auxiliando colegas em seu estudo cotidiano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto "São Miguel dos Campos nas Olimpíadas de Química" demonstra ser uma iniciativa de grande relevância e impacto, consolidando-se como um pilar fundamental no incentivo ao estudo da Química e no desenvolvimento acadêmico e pessoal de estudantes do ensino fundamental e médio. Desde sua concepção em 2021, o projeto tem se pautado em objetivos claros e uma metodologia bem definida, visando não apenas a preparação para olimpíadas

científicas, mas também o despertar do interesse pela ciência e o fomento do pensamento crítico.

REFERÊNCIAS

LIMA, J. O. G. Um olhar sobre a história do ensino de Química no Brasil. In: ROMERO, M. A. V.; MAIA, S. R. R. O Ensino e a Formação do Professor de Química em Questão. Teresina: EDUFPI, 2013, 124 p, p. 12-28.

LOPES, M.G. Jogos na Educação: Criar, Fazer, Jogar. Cortez 6.ed. São Paulo, 2005.

Paiva, T. Carta Educação, 2016, disponível em <http://www.cartaeducacao.com.br/reportagens/fisica-e-quimica-sao-as-maiores-dificuldades-do-enem/>. Acesso em 02/06/2025.

Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio. Disponível em <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em 02/06/2025.

SILVA, R. C. O estado da arte das publicações sobre as olimpíadas de ciências no Brasil. 2016. 78 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia.