

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS ALCANÇADOS NO COLÉGIO ESTADUAL ATHENEU SERGIPENSE ATRAVÉS DA PARCERIA COM O PIBID DE QUÍMICA

**Daniele Santos Fonseca¹, Davi Dorneles Silva¹, Izabel Melo de Santana¹, José Felipe dos Santos¹, Raíssa da Costa Oliveira¹, Vagnan Santos Silva¹
Cristiane Campos Lemos²
Eliana Midori Sussuchi³**

RESUMO

O presente trabalho aborda a importância do PIBID de Química nas atividades pedagógicas desenvolvidas no Colégio Estadual Atheneu Sergipense. Este programa visa incentivar a formação de professores para a educação básica, contribuir para melhorias na qualidade da formação acadêmica dos licenciandos através da parceria das escolas públicas com as universidades e instituições de ensino por meio de ações pedagógicas contextualizadas e dinâmicas. Os bolsistas são inseridos no ambiente escolar para aplicar atividades que auxiliam o professor supervisor e oferece aos alunos uma outra forma de abordar os conteúdos e consequentemente uma maior aprendizagem. As monitorias e a feira de ciências foram realizadas durante o ano letivo de 2019 e observou-se um aumento gradativo do interesse pela disciplina química e a melhora significativa das notas dos alunos participantes. A feira de ciências incentivou os alunos a se envolverem em uma investigação científica a partir das suas curiosidades e vivências no cotidiano. Assim, é possível considerar que a inserção do PIBID nas escolas torna-se uma alternativa pertinente e viável para estimular as habilidades científicas dos estudantes e motivar os licenciandos a se tornarem futuros professores mais qualificados para exercerem suas atividades.

Palavras-chave: Monitoria; investigação; Cotidiano.

¹ Daniele Santos Fonseca, estudante de graduação do 4º período do curso Licenciatura em Química Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto nº 07/2018. E-mail: dannyfonseca0196@gmail.com

¹ Davi Dorneles Silva, estudante de graduação do 6º período do curso Licenciatura em Química Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto nº 07/2018. E-mail: davi.dorneles@hotmail.com

¹ Izabel Melo de Santana, estudante de graduação do 4º período do curso Licenciatura em Química Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto nº 07/2018. izabel.melo96@gmail.com

¹ José Felipe dos santos, estudante de graduação do 2º período do curso Licenciatura em Química Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto nº 07/2018. jfelipequim@gmail.com

¹ Raíssa da Costa Oliveira, estudante de graduação do 6º período do curso Licenciatura em Química Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto nº 07/2018.raissacosta042@042@outlook.com

Vagnan Santos Silva, estudante de graduação do 6º período do curso Licenciatura em Química Universidade Federal de Sergipe. Integra o Projeto nº 07/2018. vagnan@gmail.com

²Licenciada em Química. Professora da SEDUC/SE. Preceptora do Programa Institucional de Iniciação à Docência no Colégio Estadual Atheneu Sergipense vinculada ao [Projeto nº 07/2018](#)

³Coordenadora do Projeto nº 07/2018 vinculado ao Programa PIBID e professora do curso de Química e Engenharia de materiais da Universidade Federal de Sergipe.

INTRODUÇÃO

Os diversos modelos de ensino no Brasil atualmente tem contribuído para melhorar a educação visto que tem ajudado muitos professores a inserir na sua prática pedagógica novas metodologias que oferecem aos alunos uma melhor compreensão dos conteúdos. Ao invés de considerar o discente como o único detentor de conhecimento e responsável apenas em transmitir conteúdos, o professor tem adotado uma forma de ensino voltado para a cidadania.

Muitos professores da educação básica, através da parceria com o PIBID (Programa Institucional de Iniciação à Docência) estão participando da formação dos futuros docentes de química por meio da articulação entre a universidade e a escola de educação básica (CAPES, 2010). Ações como, participação dos bolsistas nas aulas teóricas e práticas de química, desenvolvimento de projetos temáticos, realização de monitorias, desenvolvimento de trabalhos com temas geradores voltados para a cidadania, promovem a melhoria da prática do professor em sala de aula.

Norteados por esse entendimento, este trabalho tem o intuito de socializar a experiência de uma proposta metodológica para o ensino de química, ancorada na importância da experimentação e monitoria para o ensino de química.

METODOLOGIA

Uso da monitoria de química

Para a realização da atividade de monitoria houve a participação dos bolsistas que atuaram como monitores e sempre ensinavam em dupla. As monitorias foram realizadas nos horários de Orientação de Estudos (OE) dos alunos visto que era permitido sair da sala de aula. O local da monitoria era o laboratório de química e nestes horários todos os alunos da mesma série podiam se deslocar para tirarem suas dúvidas. Como os alunos dispunham de 4 aulas/semana de OE, um cronograma foi montado e fixado em todas as salas de aula para que os alunos soubessem qual o dia, horário e quais bolsistas estariam disponíveis.

O quadro 1 a seguir apresenta o cronograma das monitorias incluindo todos os bolsistas das três supervisoras de química da escola. Desta forma todos os alunos podiam se organizar antecipadamente para que, nos dias disponibilizados, eles pudessem encontrar os bolsistas na escola à disposição de todos.

DIA	SÉRIES	HORÁRIOS	RESPONSÁVEIS
Segunda	1º e 3º	8:00 às 8:50	Daniele e Izabel
			Vagnan e Raíssa
			Gabriel Silva e Gabriel Barbosa
	2º	8:50 às 9:40	Daniele e Izabel
			Vagnan e Raíssa
			Gabriel Silva e Gabriel Barbosa
Terça	3º	8:00 às 9:40	Hyslaine e Irlan
	1º e 2º	13:50 às 14:40	Felipe e Davi
Sexta	3º	8:00 às 8:50	Felipe e Davi
			Marcus e Larissa
			Luan e Taís

Quadro 1: Disposição dos horários das monitorias.

O método consiste em reunir grupos de alunos e, juntos, fazerem revisões dos conteúdos vistos na sala de aula e para o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), como também promover um grupo de discussão, abordando alguns assuntos do cotidiano relacionados à Química. Esta fase foi desenvolvida do mês de abril à dezembro de 2019.

Organização e realização de uma feira de ciências

Uma feira de ciências foi organizada e as ações desenvolvidas nos horários das monitorias nortearam as orientações para a feira. Fundamentou-se na teoria e prática de conceitos químicos relacionados principalmente com o cotidiano e na utilização de material de baixo custo para a realização dos experimentos. Cada turma escolheu três experimentos para serem apresentados na feira e cada experimento tinha dois alunos líderes, responsáveis pelos testes e por tomar a dianteira nos assuntos relacionados ao evento. Estes montavam suas equipes; ou seja, cada turma foi dividida em três grupos de aproximadamente doze alunos. Sob a supervisão da professora Cristiane, totalizaram 12 experimento distribuídos em 4 turmas do 3º ano do ensino médio. Os bolsistas foram divididos em dupla e cada dupla ficou responsável por uma turma, com exceção Vagnan e Raíssa que ficaram com duas turmas, porém com o suporte dos demais bolsistas, quando necessário. A data da realização da feira de ciências foi 19 de outubro de 2019 e teve como tema: V Feira de Ciências – Possibilidades de Construção e Aproximação do Conhecimento. Na tabela 1 é apresentado quais os bolsistas, turma(s) responsável(eis) e nome dos experimentos.

BOLSISTAS	TURMA(S)	NOME DOS EXPERIMENTOS
Davi Dorneles Silva José Felipe dos Santos	3º E	Relógio de Iodo Amadurecimento de frutas com carbureto Derretimento de isopor com acetona
Daniele Santos Fonseca Izabel Melo de Santana	3º F	Líquido que quer ser sólido Fogo instantâneo Simulador da chuva ácida
Raissa da Costa Oliveira Vagnan Santos Silva	3º G e 3º H	Elevador de naftalina Eletrofloculação A água que pega fogo Sumo do repolho roxo como indicador ácido-base Formação de sabão e a reação de saponificação Slime e reação de polimerização

Tabela 1: Relação dos experimentos realizados por turma e os bolsistas responsáveis pelo acompanhamento das atividades da feira.

Durante a fase de testes os bolsistas se prepararam através de textos, artigos, vídeos e outros recursos selecionados pelo supervisor e pelo coordenador. Neste momento os alunos também receberam orientação sobre construção de banners e roteiro de prática experimental.

DESENVOLVIMENTO

As monitorias iniciaram logo no início do ano letivo permitindo que os alunos tirassem as dúvidas em tempo hábil para as provas. A convivência com os bolsistas foi bastante favorável e amigável visto que muitos alunos buscavam as orientações com regularidade e formavam vínculos saudáveis ao se associarem para o bem de todos, principalmente dos alunos. Após algumas orientações os bolsistas se encontravam com a supervisora e conversavam sobre as

experiências e as atividades a serem realizadas pelos alunos, até mesmo para tirar e sanar qualquer tipo de dúvida existente.

As ações da feira de ciências foram divididas em etapas: 1. Escolha de líderes e formação dos grupos; 2. Escolha do experimento; 3. Realização dos testes e discussão dos conteúdos envolvidos; 4. Orientação para a elaboração do banner; 5. Apresentação do experimento para a professora e toda a turma com a participação dos bolsistas; 6. Correção dos banners pelos bolsistas e depois a supervisora; 7. Entrega de lista de matérias e reagentes que serão utilizados; 8. Separação dos materiais para a feira; 9. Organização do local, suporte e ordem durante a realização da feira. Durante todas as etapas a participação dos bolsistas foram de fundamental importância visto que a feira foi realizada para quase 900 alunos e totalizaram mais de 50 experimentos e 5 professoras supervisoras, o que requeria muita organização e cuidado.

Em algumas dessas etapas a comunicação não acontecia no tempo programado, mas convocações para encontros e reuniões eram feitas com frequência e a interação entre os bolsistas e a supervisora era grande o que facilitava na retomada das atividades com os alunos responsáveis. Os alunos foram orientados a pesquisarem qual a relação do experimento escolhido por seu grupo e algo do cotidiano. Alguns grupos tiveram dificuldades de pesquisar a respeito, possivelmente por não se tratar de uma prática muito comum entre professores e principalmente pelos alunos.

Durante os encontros para a preparação para a feira os bolsistas exerceram a autonomia, pesquisando e orientando os alunos durante os testes dos experimentos. Nesta etapa também os bolsistas valorizavam as ideias trazidas pelos alunos e isto potencializava o senso investigativo e instigava os mesmo a buscarem solução de problemas.



Figura 1: Realização da feira de Ciências.

Durante a feira de ciências alguns professores da escola foram convidados a avaliar os experimentos nos seguintes aspectos: domínio de conteúdo, criatividade, organização,

construção do banner e participação do grupo na apresentação e desta forma o desempenho dos alunos foi considerado.

CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alunos ficaram muito envolvidos e participavam com bastante frequência das monitorias. Os resultados foram satisfatórios tendo em vista que as notas da maioria dos alunos foram boas nas avaliações que ocorreram após o início das monitorias. No segundo semestre a frequência dos alunos diminuiu devido à aproximação do ENEM, muitos estavam cansados e envolvidos com aulas de revisões no turno da noite. Para os bolsistas a experiência de ensinar aos alunos nas monitorias oportunizou lidarem diretamente com a realidade escolar e principalmente vivenciar a melhoria gradativa dos alunos. A feira de ciências foi muito importante por promover uma grande interação entre alunos, bolsistas, supervisores, coordenadora, outros professores e demais profissionais da equipe pedagógica da escola. Isto contribui para troca de experiências o que engrandece muito a formação dos bolsistas.

As diversas ações do PIBID de Química no Colégio Estadual Atheneu Sergipense foram muito proveitosas para todos os envolvidos. Ter a presença e a participação dos bolsistas nessas atividades contribui muito na realização de eventos numa proporção como foi a feira de ciências e as monitorias.

REFERÊNCIAS

SILVA, João. **O programa Residência Pedagógica**. Pasárgada: Editora, 2019.

CAPES, **Portaria nº 260, de 30 de dezembro de 2010**, Brasília, DF, 2010. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria260_PIBID2011_Nom asGerais.pdf>

ROCHA, J. S.; VASCONCELOS, T.C. **Dificuldades de aprendizagem no ensino de química: algumas reflexões**. XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química (XVIII ENEQ) Florianópolis, SC, Brasil – 25 a 28 de jul. de 2016.