

# Reflexões sobre a ação do projeto Química Itinerante no Colégio Estadual Dr. Jessé Fontes

L. S. Gois<sup>1</sup>, J. V. Barreto<sup>1</sup>, J. P. M. Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Química/Laboratório de Ensino de Química/CCET, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão-SERGIPE, Brasil.

leyliquimik@gmail.com;

(Recebido em 17 de maio de 2014; aceito em 25 de julho de 2014)

---

Este trabalho apresenta reflexões sobre o projeto de extensão Química Itinerante que consiste na realização de palestras, exposição de painéis e aplicação de oficinas temáticas. A primeira ação do projeto foi realizada no Colégio Estadual Dr. Jessé Fontes, localizado no município de Pedrinhas/SE, em 22 de abril de 2013. Apresentamos e discutimos as opiniões dos professores e estudantes sobre as atividades vivenciadas. Os dados foram coletados através de entrevistas semiestruturadas. Dessa forma, percebemos que as atividades realizadas contribuem não apenas para aproximar a universidade da escola, mas principalmente para despertar o interesse dos alunos e até dos professores pelo conhecimento químico.

Palavras-chave: Universidade e escola, extensão e Química Itinerante.

## Reflections on the action of Itinerant Chemistry Project in the State School Dr. Jessé Fontes

This work presents reflections on the project of extension Itinerant Chemistry. The Itinerant Chemistry constitutes in the realization of lectures, exhibition of panels and application of thematic workshops. The first action of the project was held in State School Dr. Jessé Fontes, located in the city of Pedrinhas/SE on April 12 2013. We present and discuss the opinions of teachers and students about the experienced activities. Data were collected through semi-structured interviews. Therefore, we realize that recording activities contribute not only to approach university and school but mainly by awakening the interest of students and teachers to the chemical knowledge.

Keywords: University and school, extension and Itinerant Chemistry.

---

## 1. INTRODUÇÃO

Ações de extensão contribuem para aproximar as Instituições de Ensino Superior e escolas da Educação Básica, possibilitando a integração entre atividades de ensino, pesquisa e extensão. É a partir desta aproximação que se busca articular a prática de ensino e pesquisa em um papel extensionista [1]. A triangulação entre ensino, pesquisa e extensão poderá gerar transformações necessárias à melhoria na qualidade do ensino e aprendizagem.

A extensão tem grande alcance pedagógico, levando o jovem estudante a vivenciar sua realidade social. É por meio dela que o sujeito/aprendiz irá formando sua nova consciência social. A extensão cria então um espaço de formação pedagógica, numa dimensão própria e insubstituível [1].

As experiências no ambiente escolar são importantes por proporcionar ao licenciando o desenvolvimento de sua identidade docente, reformulando suas concepções e práticas pedagógicas, percebendo que a profissão se constitui num ambiente complexo e singular [2].

A articulação entre formação acadêmica e a formação no contexto escolar “pode produzir uma maior consciência sobre a complexidade do conhecimento profissional necessário à formação dos professores da Educação Básica e Superior” [3]. Pois, as interações por meio da prática vivenciada no ambiente escolar,

[...] constroem novos olhares e novas formas de interpretação de ações cotidianas, novos esquemas novos significados conceituais, nos próprios processos dialético de ensino, aprendizagem, formação e mudança, que constituem o conhecimento profissional [3].

No curso de licenciatura em Química da Universidade Federal de Sergipe/ *Campus* de São Cristóvão observamos que há ainda certo distanciamento entre ações realizadas no curso e as escolas da Educação Básica sergipana. Geralmente a aproximação com as unidades de ensino ocorre mediante os estágios supervisionados e ações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES). É necessário ampliar a participação dos formadores em atividades de pesquisa sobre o ensino de Química e em ações de extensão, pois poucos são os alunos que estão diretamente envolvidos neste tipo de atividade [4].

É preciso, porém, que a aproximação aconteça através da abordagem dos problemas de ensino, implementando a pesquisa como princípio educativo, na formação inicial e continuada dos professores de Química [5].

As novas Diretrizes Curriculares para a formação de professores mostram a importância da diminuição dos distanciamentos existentes entre os cursos de licenciatura e as escolas da Educação Básica [6], [7]. Uma maior aproximação poderá superar concepções simplistas sobre a profissão docente e contribuir para divulgação de resultados de pesquisa nas atividades de extensão disseminando o conhecimento e realizando intervenção junto à sociedade.

Ações de extensão, desde que integradas às atividades de ensino e pesquisa, podem contribuir para uma formação que contemple uma tríplice de cunho epistemológico, pedagógico e social [1]. Aliás, especialmente com relação à dimensão social se torna cada vez mais necessária a formação de professores preocupados não só em ensinar os conteúdos específicos de suas áreas do conhecimento, mas que sejam capazes de garantir a inclusão de temáticas sociais, ambientais, políticas e econômicas em suas aulas, ou ainda que consigam construir alternativas para os problemas de defasagem de aprendizagem em suas respectivas disciplinas.

[...] o conhecimento produzido, para se tornar ferramenta apropriada de intencionalização das práticas mediadoras da existência humana, precisa ser disseminado e repassado, colocado em condições de universalização. Ele não pode ficar arquivado. Precisa então transformar-se em conteúdo de ensino, de modo a assegurar a universalização de seus produtos e a reposição de seus produtores. Tal a função do ensino [1].

A integração entre ensino, pesquisa e extensão pode contribuir também, para o rompimento de modelos de formação inicial de professores, pautada na racionalidade técnica. Assegurando que os futuros docentes possam vir a tornarem-se professores pesquisadores/extensionistas.

Outro ponto importante sobre esta aproximação entre a universidade e a escola é a troca de experiências entre licenciandos, professores e alunos da Educação Básica e os formadores dos cursos de licenciatura. Essa integração contribui para construção de conhecimentos teóricos e práticos sobre o ensino e a aprendizagem.

A fim de aproximar as ações realizadas no curso de licenciatura em Química da UFS/*Campus* de São Cristóvão e escolas da Educação Básica, elaboramos o projeto “Química Itinerante: possibilitando interações universidade-escola da capital ao interior”. O projeto possibilita maior envolvimento entre as atividades de ensino e pesquisa ofertadas pelo curso, através da aproximação entre a Ciência (Química) e o contexto de alunos e professores da Educação Básica sergipana.

O projeto conta com a participação de bolsistas do PIBID/Química e PIBIX, estudantes e formadores do curso de licenciatura em Química e professores da Educação Básica. Dentre os principais objetivos destacam-se:

- a) Possibilitar a integração entre ensino, pesquisa e extensão;
- b) Contribuir para a troca de experiências entre licenciandos, professores da Educação Básica e Superior;
- c) Promover a melhoria da formação inicial e continuada de professores de Química;
- d) Motivar os alunos da Educação Básica pelo estudo da Química.

O Química Itinerante consiste na realização das seguintes atividades:

1. Palestra: Com o tema “os cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química e a importância da Química para a sociedade”, mediada pelo coordenador do projeto. O seu objetivo é mostrar aos alunos da Educação Básica a importância da Química e o papel do químico no desenvolvimento de uma sociedade tecnológica e suas contribuições para a melhoria da qualidade de vida. Aborda também discussões sobre os cursos de bacharelado e licenciatura ofertados pelo Departamento de Química da UFS/*Campus* de São Cristóvão.

2. Exposição de painéis “A Química no Cotidiano”. Os painéis foram produzidos pela Sociedade Brasileira de Química (SBQ) em comemoração ao Ano Internacional da Química (2011). O objetivo desta apresentação é mostrar através de imagens e textos a presença da Química no cotidiano. São apresentados 19 painéis que ilustram a importância da Química para o desenvolvimento da agricultura, alimentos, medicamentos, cosméticos, diagnóstico de doenças, novas fontes de energia e transporte, combustíveis menos poluentes, produção de roupas e novas tecnologias.

3. Aplicação de oficinas temáticas, para alunos do ensino médio, elaboradas pelos bolsistas do PIBID e estudantes da licenciatura em Química. As oficinas buscam contextualizar os conceitos químicos. Sua aplicação contempla o uso da experimentação, jogos didáticos, leitura de textos, softwares educacionais e vídeos.

A primeira ação do projeto Química Itinerante foi realizada no Colégio Estadual Dr. Jessé Fontes, localizado no município de Pedrinhas/SE, em 22 de abril de 2013. Neste trabalho apresentamos e discutimos as opiniões dos professores e estudantes sobre as atividades vivenciadas.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho apresenta caráter qualitativo, pois visa uma análise interpretativa das opiniões de alunos e professores do Colégio Estadual Dr. Jessé Fontes, sobre a ação do “Química Itinerante”.

Como instrumento de coleta de dados, foi utilizada entrevista semiestruturada. Nesse tipo de abordagem o “entrevistador faz perguntas específicas, mas também deixa que o entrevistado responda em seus próprios termos” [8]. Os professores (P) responderam perguntas do tipo: Em sua escola já ocorreu alguma ação de extensão?; Qual sua opinião sobre a aproximação universidade e escola? Quais as contribuições desta aproximação para os alunos da Educação Básica?

Em relação aos dados coletados com os alunos (A), buscamos identificar a sua opinião sobre o projeto e principalmente sobre as oficinas temáticas.

A coleta de dados ocorreu ao término das oficinas, com o auxílio de um gravador. Foram entrevistados três professores, individualmente, e doze alunos do 1º e 2º ano do ensino médio de forma coletiva. Após transcrição das entrevistas os dados foram analisados, de acordo com o referencial de Bardin [9]. O uso da técnica permitiu a decomposição dos discursos dos sujeitos de forma sucinta e objetiva.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ação do “Química Itinerante” no Colégio Dr. Jessé Fontes, envolveu a participação de 219 estudantes do 1º, 2º e 3º ano do ensino médio das sete turmas do turno vespertino, dos professores da escola, de 10 alunos da licenciatura em Química (bolsistas do PIBID e PIBIX) e do coordenador do projeto.

Nesta primeira ação, sete oficinas temáticas foram apresentadas: Acidez estomacal como tema gerador no ensino de ácidos e bases (1º ano); Como identificar a ocorrência de transformações químicas nas frutas? (1º ano); Medicamentos industrializados: um tema gerador para compreender reações químicas (1º ano); Lei seca: um tema estruturante para o estudo das soluções (2º ano); Termoquímica no tratamento de lesões: como combater as dores e as inflamações (2º ano); Química e saúde: uma abordagem para estudo de gorduras saturadas e

insaturadas (3ºano); e Dando adeus a infecções com álcool gel (3ºano). Além da exposição de painéis e palestra.



Figura 1: Alunos participando da palestra



Figura 2: Alunos observando os painéis



Figura 3: Alunos observando os painéis



Figura 4: Bolsista ministrando sua oficina



Figura 5: Alunos participando da oficina



Figura 6: Alunos participando da oficina

As atividades do projeto têm duração de quatro horas. A palestra e exposição de painéis ocorrem em uma hora e as oficinas temáticas são aplicadas durante três horas. Toda as ações buscam melhorar as concepções que os alunos apresentam sobre a Ciência (Química), além de contribuir para aprendizagem de conceitos químicos. A Química vem sendo compreendida pelos estudantes como “bicho de sete cabeças” [10]. Buscamos a superação desta concepção e de outros estereótipos mostrando a importância da Química para o desenvolvimento da sociedade e melhoria da qualidade de vida. Esta conscientização ocorre principalmente durante a palestra e exposição dos painéis.

As oficinas temáticas contemplam a abordagem de conceitos químicos integrados a temáticas sociais, por exemplo, na oficina “Como identificar a ocorrência de transformações químicas nas frutas?”, o conceito de transformação química é estudado a partir do processo de amadurecimento da banana e do escurecimento da maçã. Os alunos são instigados a compreender os fenômenos a partir de sua visualização, ocorrida através de atividades experimentais. As discussões partem de situações concretas para abstratas, como a transformação do amido em açúcar e a oxidação da maçã.

Outra característica destas oficinas é o uso de diferentes metodologias, como: experimentação, jogos didáticos, softwares, vídeos e textos. Esta pluralidade de metodologias e o trabalho coletivo contribuem para incluir os alunos durante as atividades [11]. Ao garantir esta inclusão, acreditamos estar contribuindo para o envolvimento dos alunos com sua própria aprendizagem, além de possibilitar uma nova organização do trabalho pedagógico dos futuros professores.

Gostaria de destacar a importância de abirmos espaços para os trabalhos em grupo, da diversificação da natureza das atividades que propomos aos nossos alunos e da proposição de uma abordagem que considere as relações do contexto social mais amplo nas discussões sobre conceitos químicos [12].

### 3.1 Da análise das falas dos professores

Apresentamos as opiniões dos professores sobre a ação do “Química Itinerante”. Inicialmente buscamos identificar a existência ou realização na escola de algum projeto de extensão vinculado a Universidade Federal de Sergipe (UFS). Segundo os professores,

P1: *Pelo tempo que eu tenho aqui nunca aconteceu na escola um evento como esse.*

P2: *Não aqui nesse colégio não, onde eu trabalho há 28 anos.*

P3: *Bom, até o momento nunca aconteceu, foi à primeira vez.*

Observamos que esta foi a primeira ação realizada pela UFS na escola, mostrando o distanciamento existente entre as duas instituições. Essa ausência de parcerias pode estar relacionada à distância territorial entre a universidade, localizada no município de São Cristóvão/SE e a cidade de Pedrinhas/SE. Apesar do estado de Sergipe apresentar dimensões territoriais pequenas, a distância de aproximadamente 90 Km entre a UFS e a escola não favorece a parceria entre ambas. Outro ponto a ser destacado é o pouco incentivo e preocupação de boa parte dos que fazem a Instituição de Ensino Superior em promover atividades extensionistas. Talvez se o número de professores envolvidos com a extensão fosse maior, a escola poderia ter sido contemplada com algum projeto neste sentido. Percebemos que “há um longo caminho a ser percorrido até que a extensão universitária seja incorporada ao dia-a-dia da universidade pública” [13].

Para pergunta “Qual sua opinião sobre a aproximação universidade-escola?” Os professores afirmaram:

P1: *Só vai contribuir para melhorar, certo. Até o despertar do aluno, o aluno ter outra visão.*

P2: *Eu achei excelente, porque têm muitos (alunos) assim como se a universidade esta bem distante deles, da realidade deles.*

P3: *Eu acho uma maravilha, porque assim quanto mais aproximação o aluno vai valorizando, sabendo que existe a UFS que eles têm capacidade de está lá um dia... Eu acho isso muito importante.*

A aproximação universidade-escola contribui para despertar o interesse do aluno em ingressar em um curso superior. Mesmo Sergipe sendo um estado com pouca dimensão territorial, a procura pelo nível superior dos alunos do Colégio Dr. Jessé fontes é pequena, principalmente em relação à UFS. Ações de extensão devem expressar a reconstrução social, devendo estar ligada com a transformação da sociedade, favorecendo informações básicas para que o indivíduo participe de forma ativa dos problemas relacionados à comunidade em que está inserido [1]. Essa aproximação entre a universidade e a escola pode, portanto, despertar o

interesse desse grupo de estudantes em cursar o nível superior, contribuindo para formação de cidadãos críticos.

A interação entre universidade e escola é importante para compreendermos os problemas presentes na Educação Básica e refletirmos sobre as mudanças necessárias à melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Durante a ação do “Química Itinerante” percebemos, por exemplo, que os alunos do Colégio Dr. Jessé Fontes praticamente não tiveram aulas de Química nos últimos anos. Esta é, sem dúvida, uma problemática que deve ser enfrentada, pois a construção do conhecimento em qualquer área é dependente em um primeiro momento de acesso a informação.

*[...] alunos vinham seis anos com o aperto dessa disciplina, eles não estavam tendo aula dessa disciplina pela falta de professor de química e geralmente vinha um professor no final do ano e passava alguma atividade para eles resolverem como se tivesse estudado o ano todo (P2).*

Esse tipo de informação é importante para compreendermos que as dificuldades conceituais apresentadas pelos alunos da Educação Básica e até mesmo Superior, não estão relacionadas apenas a modelos de ensino tradicionais, mas principalmente por este grupo de estudantes não terem contato com o ensino da Química durante a vida escolar, como relatado na fala de um de nossos sujeitos da pesquisa. Essa situação reflete a falta de compromisso dos que fazem a educação do Estado com o aprendizado e desenvolvimento cidadão dos jovens sergipanos.

Outra questão a ser considerada é que a pouca vivência com aulas de Química e a forma como o ensino vem sendo praticado nas escolas não só do Estado, como de todo o Brasil, aliada a desvalorização da profissão docente, podem contribuir para um número tão pequeno de estudantes do ensino médio que desejam ingressar em um curso superior na área de Química e especificamente na licenciatura. No Brasil, mesmo após o surgimento e ampliação de vagas em cursos de licenciatura e apesar do aumento de candidatos inscritos nesses cursos, a procura pela licenciatura é menor do que em outras áreas, como, administração, economia e direito [14].

Felizmente a partir do ano de 2012 com a contratação de um professor de Química efetivo, os alunos começaram a ter aulas regulares. A regularização dessa situação, aliada a realização do “Química Itinerante” na escola, possibilita maior entendimento sobre a importância da Química e da aprendizagem dos conceitos químicos, como afirma um professor.

*[...] a partir de hoje, do momento que eles começaram já a ver coisas diferentes, alguém já colocou alguma coisa na cabeça diferente... já transformou alguém aí, com certeza (P3).*

Por fim, para a questão “Esse tipo de ação pode contribuir para despertar o interesse dos alunos pela Química?”

P1: *Com certeza. [...] bem despertou até o meu interesse, que é assim eu estudei a vida inteira e nunca tive uma aula de química como vi hoje.*

P2: *Tenho certeza.*

P3: *Com certeza.*

Ainda segundo um dos professores,

*Em termos de conhecimentos, [...] eles vão ver que realmente não precisam de um laboratório para eles trabalhar, para ter um conhecimento melhor. Porque uns (alunos) já saíram dizendo ali: Professora eu aprendi a fazer álcool em gel [...] Então quer dizer que são coisas assim que eles acham que nunca iam aprender, conhecer ou que precisavam de um laboratório pra eles poder desenvolver (P2).*

Observamos que as oficinas apresentadas foram importantes para os próprios professores perceberem a possibilidade de ensinar Química de forma inovadora. A partir do uso de diferentes metodologias, como a experimentação, integrando conceitos científicos e temas sociais, contribuindo para a aprendizagem e despertar o interesse dos estudantes pela Química e garantindo o desenvolvimento de competências e habilidades. O uso da experimentação e novas tecnologias no ensino das Ciências Naturais dependem essencialmente de uma formação adequada de professores, independentemente da existência de espaços adequados para realização de experimentos nestas aulas, como um laboratório, por exemplo [15].

A experimentação, o uso de diferentes recursos didáticos e tecnológicos e as atividades em grupo durante aplicação das oficinas chamou a atenção do professor (P1). Especialmente por conseguir envolver os alunos.

*Ela usou data show, ela falou, ela deu apostila, olha quanta coisa foi usada na aula e a prática é totalmente diferente, com certeza, eu não tenho dúvidas de que isso contribui para despertar o aluno pelo interesse pela química (P1).*

*[...] conseguiu prender atenção dos meninos, eles não ficaram fora da sala, às vezes acontece muito isso, eles saem da sala [...] eles se envolveram então achei realmente que foi um presente, queria que isso acontecesse mais (P1).*

*[...] foi interessante ver aquela prática ali, alguém falando a teoria, alguém mostrando a prática, e assim percebi um trabalho em grupo, tudo como foi, como aconteceu na sala que eu estava presenciando, pra falar a verdade eu queria que isso tivesse mais (P1).*

O conhecimento é “construção do objeto que se conhece” [1]. Deste modo, o conhecimento por meio das atividades realizadas nas oficinas temáticas contribui para a construção de um novo olhar sobre a Química, despertando o interesse dos alunos por esta Ciência.

O professor (P1) participou de uma das oficinas, e ressaltou que o “Química Itinerante” foi um presente para escola, pois não apresentou apenas os conceitos químicos de forma teórica, mas também na prática,

*[...] conseguiu envolver os alunos, foi assim, conseguiu envolver uma coisa diferente que eles não têm costume de ver, essa questão eles só ficam na teoria, os nossos alunos não tem laboratório, o único laboratório que a gente começou a ter, tem o que uns dois a três anos, foi o laboratório de informática (P1).*

### 3.2 Da análise das falas dos alunos

Participaram da entrevista coletiva doze alunos, porém apenas cinco sentiram-se a vontade para responder as perguntas.

A primeira pergunta buscou analisar a opinião deles sobre as oficinas temáticas.

*[...]eu gostei bastante porque tinha experimentos que eu nunca pensei em ver, que eu nunca pensei em observar aquilo. E os experimentos da sala foi muito interessante e eu me interessei muito pela aula de química (A1).*

*[...]nós não ficamos apenas na teoria a gente também ficou na aula prática. Eu achei mais interessante foi a prática que incluiu todos juntos (A2).*

*[...]As aulas normalmente na escola fossem assim, para a gente aprender mais, ter sido nessa forma de oficina a gente aprende mais (A4).*

Os alunos consideram que as oficinas temáticas podem contribuir com o seu aprendizado. Essa afirmação está de acordo com discussões apresentadas por Marcondes [16]. Para a

pesquisadora, a oficina temática é uma estratégia metodológica capaz de promover o desenvolvimento conceitual dos estudantes. Dentre as metodologias usadas pelos bolsistas, a experimentação é a que desperta maior interesse. Esta situação corrobora com estudos realizados por Silva, Santos e Lima [17], com a participação de 122 alunos da Educação Básica.

O uso da experimentação permite a manipulação de materiais e reagentes, a visualização de fenômenos reais e o aumento da curiosidade e interesse sobre a situação em estudo. Todos esses elementos combinados aos questionamentos e informações realizados pelos bolsistas devem garantir a melhoria das concepções dos alunos sobre os conceitos químicos. É importante, portanto, que as atividades experimentais sejam realizadas não só nas oficinas, mas no dia-a-dia das aulas de Química.

Dois alunos destacaram a produção de gases, mudança de cor e a possibilidade de realizar experimentos na própria sala de aula, como pontos positivos das oficinas.

*[...] como se dissolve o giz, como o gás fica preso numa bexiga e coloca sobre o giz e ali eu percebi que o giz começou a mudar de cor (A1).*

*[...] quando fala em experimento químico para gente é laboratório e tal, mas a gente percebeu que pode fazer experimento químico na sala de aula (A4).*

A experimentação pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais que permitam a contextualização e o estímulo de questionamentos de investigação [18]. Os experimentos realizados pelos bolsistas do PIBID/Química buscam envolver os alunos através de discussões e questionamentos que permitam a problematização dos conceitos químicos e uma melhor articulação entre teoria e prática. Possibilitando o aumento da capacidade de observação e auxiliando a interpretação dos fenômenos.

Durante a entrevista, os alunos falaram sobre as suas dificuldades em aprender Química. Percebemos que os cálculos e a pouca interação com o professor contribuem para estas dificuldades.

*[...] A química tinha assim cálculos, a gente não conseguia descobrir como o sal dissolvia na água (A1).*

*[...] a gente não tira as dúvidas na sala, aí vamos para casa com mais dúvidas sem tirar com o professor, porque cálculo, professor como é isso aqui? Aí a gente não pergunta para ele, aí vai para casa sem saber (A1).*

*[...] Deve ser também por causa dos cálculos, eu mesmo prefiro as letras, porque... eu não gosto muito de cálculo (A4).*

“A mera resolução matemática de exercícios numéricos não é sinônimo de compreensão do conceito, o que só ocorre quando o entendimento e a aplicação de um conceito químico são articulados com outros conceitos químicos já conhecidos” [19]. É importante repensar, portanto, o que e como ensinar Química? Pois, “o atual ensino de Química trata de um número excessivo de informações justapostas” [20]. Essas informações, ausentes da relação entre o conceito químico e sua aplicabilidade no contexto social dos estudantes tornam o seu ensino monótono e pouco atrativo para os alunos, pois não percebem o sentido de aprender Química.

As aulas de Química na visão dos sujeitos da pesquisa são apresentadas abaixo.

*[...] era chato, eu dormia na aula (A4).*

*[...] Antes da oficina química, parecia assim uma coisa bem monótona, chata sabe, que não chamava interesse... depois da oficina mostrou que é algo bem interessante, dar até vontade mesmo de estudar e de se aprofundar nisso (A5).*

*[...] teoria é chata e a prática incentiva (A2)*



Após a participação nas oficinas temáticas percebemos a mudança de opinião sobre a Química.

*[...]tudo começou a mudar com essa oficina aqui, a gente começou a se interessar mais pela química (A1).*

*[...] (química) ligada entre uma matéria e outra, assim, não somente química, mas também que ela se liga um pouco assim com biologia e essa outras áreas (A2).*

*[...]a química poder ser bem mais interessante (A3).*

*[...]química a partir de hoje deu um curiosidade (A4).*

*[...]achei interessante até ver mesmo a mudança, na experiência aquilo é fascinante, eu achei me deu muita vontade de estudar química (A5).*

*[...]Essa oficina se tivesse todo dia no colégio nos ajudaria muito tanto para outros experimentos, com também ajudaria nos cálculos (A1).*

Podemos observar que as oficinas despertam o interesse dos alunos pela aprendizagem em Química, podendo até contribuir para que eles almejem ingressar em cursos superiores relacionados a esta área do conhecimento. É essencial, porém, que o seu ensino seja planejado de forma a contribuir com a relação entre aspectos sociais, tecnológicos, econômicos e políticos, favorecendo o desenvolvimento da capacidade de tomada de decisões e a formação da cidadania [21].

#### 4. CONCLUSÃO

O projeto “Química Itinerante” configurou-se como ação integradora entre as atividades realizadas na Universidade e o Colégio Estadual Dr. Jessé Fontes. A aproximação de ambas promoveu o envolvimento dos alunos de licenciatura em Química da UFS com o ambiente escolar, contribuindo para sua formação. Percebeu-se que este foi o primeiro projeto de extensão da Instituição de Ensino Superior no colégio. O que mostra a importância de nossas ações.

Os professores ao participarem das atividades perceberam que o uso de diferentes recursos didáticos, utilizados pelos bolsistas do PIBID, desperta o interesse dos seus alunos pela aprendizagem em Química. Podendo contribuir para a procura dos alunos por cursos de nível superior, relacionados a esta área do conhecimento.

O “Química Itinerante” aproximou a Ciência (Química) do cotidiano dos alunos. Possibilitando a compreensão dos conceitos químicos e da função social da disciplina. Entre as atividades desenvolvidas nas oficinas temáticas, observou-se o importante papel da experimentação, no aumento da curiosidade dos alunos, tornando-os mais participativos e curiosos.

Por fim, podemos perceber que a presença do projeto no Colégio Dr. Jessé Fontes configurou-se como uma ação que contribuiu não apenas para aproximar Universidade e escola, mas especialmente por despertar o interesse dos alunos e até professores pelo conhecimento químico. Assim, concordamos que a “Química pode ser vocação: basta melhorá-la no Ensino Médio” [22].

#### 5. AGRADECIMENTOS

Aos bolsistas do PIBID/Química/CAPES e PIBIX, ao coordenador do projeto. A PAEX/UFS e a Fundação de Apoio à Pesquisa e a Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe

(FAPITEC/SE) pelo apoio ao projeto Química Itinerante: possibilitando interações universidade-escola da capital ao interior.

Aos alunos e professores do Colégio Estadual Dr. Jessé Fontes.

- 
1. Serevino AJ. Metodologia do trabalho científico. 23 ed. Cortez, rev. e atual. São Paulo; 2007.
  2. Stanzani EL, Broietti FCD, Passos MM. As Contribuições do PIBID ao Processo de Formação Inicial de Professores de Química. *Química Nova Na Escola*. 2012. 34(4):210-219.
  3. Echeverría AR, Zanon LB. Formação superior em química no Brasil: práticas e fundamentos curriculares. Ijuí: Ed. Unijuí; 2010.
  4. Silva RP, Lima JPM. A participação em atividades de pesquisa e extensão ofertadas pelo curso de Licenciatura em Química: o que pensam os licenciandos. *Scientia Plena*. 2013. 9(7).
  5. Maldaner OA. A formação inicial e continuada de professores de química: professores/pesquisadores. 3. ed. Ijuí: Ed. Unijuí; 2006.
  6. Brasil. Resolução CNE/CP Nº 1. Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica em nível superior, cursos de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF, 18 de fevereiro de 2002.
  7. Maldaner AO, Zanon LB, Auth MA. Pesquisa Sobre Educação em Ciências e Formação de Professores. In: Santos FMT, Greca IM. (orgs). *A Pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil e Suas Metodologias*. Ijuí: Unijuí; 2007.
  8. Alves-Mazzotti AJ, Gewandszadner F. O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa. São Paulo: Pioneira; 1998.
  9. Bardin L. Análise de Conteúdo. Tradução Reto LA, Pinheiro A. Lisboa: Edições 7D; 1977.
  10. Mortimer EF, Machado AH. Química. São Paulo: Scipione; 2007.
  11. Gomes MFC, Mortimer EF. Histórias Sociais e Singulares de Inclusão/Exclusão na aula de Química. *Caderno de Pesquisa*. 2008. v. 38.
  12. Machado AH. Aula de Química discurso e conhecimento. Ijuí: Unijuí; 2004.
  13. Silva MS, Vasconcelos SD. Extensão Universitária e Formação Profissional: avaliação da experiência das Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. *Estudos em Avaliação Educacional*. 2006. 17(33).
  14. Brasil. Ministério da Educação. Estatísticas de Professores no Brasil. Brasília, DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, out, 2003.
  15. Lima JPM, Wartha EJ. Modelos didáticos e o uso de laboratórios de ciências naturais e de informática no Colégio Estadual Murilo Braga. In: Lopes, E.T e Silva, G.M. (Org.). *Múltiplos Olhares sobre a Educação Básica*. São Cristóvão: UFS; 2010.
  16. Marcondes MER. Proposições Metodológicas para o Ensino de Química: oficinas temáticas para a aprendizagem da Ciência e o desenvolvimento da cidadania. Em *Extensão*, Uberlândia. 2008. v. 7.
  17. Silva RP, Santos RA, Lima JPM. Oficinas Temáticas realizadas pelo PIBID/Química/UFS/São Cristóvão: uma proposta metodológica. In: IX Escola de Verão em Educação Química (EVEQUIM) e II Seminário Integrador Iniciação à Docência: Ações do PIBID Química na Educação Básica. São Cristóvão/SE, 16 a 19 de abril de 2013.
  18. Guimarães CC. Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem Significativa. *Química Nova Na Escola*. 2009. 31(3):198-202.
  19. Oliveira RJ. Reflexões sobre a técnica, a ética e a educação no mundo de hoje. In: Chassot AI, Oliveira RJ. (Orgs.). *Ciência, ética e cultura na educação*. São Leopoldo: Unisinos; 2001.
  20. Lima MECC, Barboza LCF. Idéias Estruturadoras do Pensamento Químico: uma contribuição ao debate. *Química Nova na Escola*. 2005. 21:39-43.
  21. Santos W, Schnetzler RP. Educação em química: compromisso com a cidadania. 4ª ed. Vol. 1. Ijuí: Unijuí; 2010.

22. Pinto AC. A química pode ser vocação: basta melhorá-la no ensino médio, *Revista Virtual de Química*. 2012. n. 4.