



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA  
LICENCIATURA EM QUÍMICA**

**FRANCINEIDE CORREIA DINIZ**

**A CONTRIBUIÇÃO DOS EVENTOS CIENTÍFICOS PARA A FORMAÇÃO  
ACADÊMICA DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UEPB**

CAMPINA GRANDE-PB  
2016

**FRANCINEIDE CORREIA DINIZ**

**A CONTRIBUIÇÃO DOS EVENTOS CIENTÍFICOS PARA A FORMAÇÃO  
ACADÊMICA DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UEPB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para a obtenção do título de Licenciada em Química.

**Orientador: Prof. Me. Thiago Pereira da Silva**

CAMPINA GRANDE-PB  
2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

D585c Diniz, Francineide Correia.

A contribuição dos eventos científicos para a formação acadêmica dos estudantes de Licenciatura em Química da UEPB [manuscrito] / Francineide Correia Diniz. - 2016.  
42 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Química) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências e Tecnologia, 2016.

"Orientação: Prof. Me. Thiago Pereira da Silva, Departamento de Química".

1. Eventos científicos. 2. Formação acadêmica. 3. Formação docente. 4. Licenciados em Química. I. Título.

21. ed. CDD 371.12

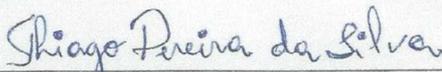
FRANCINEIDE CORREIA DINIZ

A CONTRIBUIÇÃO DOS EVENTOS CIENTÍFICOS PARA A FORMAÇÃO  
ACADÊMICA DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UEPB

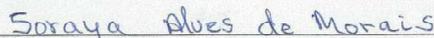
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
na Universidade Estadual da Paraíba, como  
requisito para à obtenção do título de  
Licenciada em Química.

Aprovada em: 05/12/16

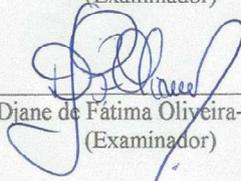
BANCA EXAMINADORA



Prof. M<sup>c</sup>. Thiago Pereira da Silva-UFPG  
(Orientador)



Prof. Dr<sup>a</sup>. Soraya Alves de Moraes-UEPB-CCT-DQ  
(Examinador)



Prof. Dra. Djane de Fátima Oliveira-UEPB-CCT-DQ  
(Examinador)

CAMPINA GRANDE-PB  
2016

À Deus, por ter me cedido coragem para enfrentar toda essa batalha. Também a meu esposo Ari Antônio que sempre me incentivou para esta realização, a minha filha Vitória, minha fonte de inspiração. E por fim, aos meus pais, aos meus irmãos, e a minhas irmãs que contribuíram bastante para a realização do meu curso. DEDICO

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por todas as graças proporcionadas e por sempre está presente na minha vida, sendo meu ponto de equilíbrio.

Ao meu pai Francisco, a minha mãe Zuleide, que são fundamentais na minha vida principalmente nos ensinamentos e em me tornar o ser humano que sou, onde sempre me apoiaram para dar continuidade aos meus estudos e me tornar uma profissional de sucesso.

Ao meu esposo Ari Antônio que sempre esteve do meu lado, apoiando, incentivando e compartilhando todos os momentos da minha vida. Por me ajudar a cuidar da minha filha quando estou ausente. Por ser um companheiro de todas as horas, dedicado e compreensivo.

A minha filha Vitória, que é o ser mais precioso do mundo, veio para a minha vida com a benção de Deus, para tornar os meus dias mais felizes, sendo o principal motivo de lutar pelos meus objetivos, para tornar nossos dias melhores.

Aos meus irmãos Fabrício, Francisco Filho, Damião e Diôgo e a minhas irmãs Francileide e Fabiana, por sempre me ajudarem em todos os momentos que precisei, me aconselhando e auxiliando. Por serem exemplos de seres humanos de fibra, corajosos, honestos e dedicados a família.

Aos meus colegas e amigos da universidade Gildo (*in memoriam*), que estaria conosco hoje se não tivesse partido tão cedo. A Leticia, Mayara, Amanda e Otacílio que sempre estiveram presente me apoiando.

Ao meu orientador Msc. Thiago Pereira da Silva, pela orientação e apoio durante o percurso do trabalho de conclusão de curso. Por todo o material que me disponibilizou e pelos ensinamentos que foram fundamentais para o meu crescimento. Obrigado de coração.

As professoras Dra. Soraya Alves de Moraes e a Dra. Djane de Fatima Oliveira por terem aceitado o convite para participar da banca examinadora, contribuindo para a minha formação.

“Sábio é o ser humano que tem coragem de ir diante do espelho da sua alma para reconhecer seus erros e fracassos e utilizá-los para plantar as mais belas sementes no terreno de sua inteligência”.

**(Augusto Cury)**

## RESUMO

Os eventos científicos têm atuado como atividades extracurriculares de extrema importância dentro do universo acadêmico, criando a possibilidade de interação entre os estudantes e os profissionais da área e favorecendo o acesso a novas informações. Dentro do contexto da formação dos professores de Química, a sua participação oportuniza a prática da pesquisa em educação, o que oportunizará compreender as questões do processo de ensino e aprendizagem, contribuindo na construção da identidade do professor de Química para a sua atuação enquanto professor pesquisador reflexivo. Este trabalho de pesquisa teve como objetivo diagnosticar qual a contribuição dos eventos científicos para a formação acadêmica dos estudantes concluintes do semestre 2016.1 do curso de licenciatura em Química no Campus I da Universidade Estadual da Paraíba. Trata-se de um estudo de caso de natureza quali-quantitativa. O público alvo escolhido foram estudantes, tendo como instrumento de coleta de dados, um questionário contendo 10 questões, sendo 07 objetivas onde foram representados em gráficos elaborados no Excel (2010) e 03 discursivas que foram interpretadas a partir da análise de conteúdo de Bardin. Nos resultados obtidos, observou-se que os graduandos têm conhecimento da importância dos eventos científicos para sua formação acadêmica, participando de forma ativa e apresentando trabalhos no contexto dos eventos da área de educação, o que tem contribuído para a sua formação e construção da identidade docente.

**Palavras-Chaves:** Eventos científicos. Formação Acadêmica. Licenciados em Química.

## ABSTRACT

The scientific events have acted as extracurricular activities of extreme importance within the academic universe, creating the possibility of interaction between students and professionals of the area and favoring access to new information. Within the context of the training of Chemistry teachers, their participation allows the practice of research in education, which will allow to understand the issues of the teaching and learning process, contributing in the construction of the identity of the professor of Chemistry for his role as research professor Reflective This research aimed to diagnose the contribution of scientific events to the academic training of the students graduating from the semester 2016.1 of the licentiate course in Chemistry in Campus I of the State University of Paraíba. This is a case study of a qualitative and quantitative nature. The selected target audience were students, having as a data collection instrument, a questionnaire containing 10 questions, of which 07 were represented in graphs elaborated in Excel (2010) and 3 discursive ones that were interpreted from the content analysis of Bardin. In the obtained results, it was observed that the students are aware of the importance of the scientific events for their academic formation, actively participating and presenting works in the context of the events of the education area, which has contributed to their formation and construction of the identity teacher.

**Key Words:** Scientific events. Academic education. Graduates in Chemistry.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Relação existente entre os objetivos específicos e o instrumento de coleta de dados.....	25
<b>Quadro 2</b>	Frequência de categorias e subcategorias apontadas na participação de determinados eventos científicos.....	31
<b>Quadro 3</b>	Contribuição dos eventos científicos para a formação acadêmica dos licenciandos.....	33
<b>Quadro 4</b>	Importância de ser um professor pesquisador reflexivo na visão dos licenciandos.....	34

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Importância atribuída pelos estudantes em relação aos eventos científicos.....	27
<b>Figura 2</b>	Identificação do estímulo à participação nos eventos científicos.....	28
<b>Figura 3</b>	Apresentação de algum trabalho científico.....	29
<b>Figura 4</b>	Verificação da modalidade de trabalho apresentado.....	30
<b>Figura 5</b>	Identificar o motivo que levou os estudantes a participarem dos eventos.....	32

## **LISTA DE SIGLAS**

CBQ - Congresso Brasileiro de Química

CEF - Conselho Federal de Educação

CINTEDI - Congresso Internacional de Educação Inclusiva

CONAPESC - Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino de Ciências

CONEDU - Congresso Nacional de Educação

ENECT- Encontro de Educação, Ciências e Tecnologia

ENEQ - Encontro Nacional de Ensino de Química

ENEQUI - Encontro Nacional dos Estudantes de Química

ENID - Encontro de Iniciação a Docência

MEC - Ministério da Educação

PPGECM - Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática

SAECM - Semana Acadêmica em Ensino de Ciências e Matemática do PPGECM-UEPB

SBPMAT- Sociedade Brasileira de Pesquisas em Materiais

UEPB – Universidade Estadual da Paraíba

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
1.1 OBJETIVOS .....	13
1.1.1 Objetivo Geral .....	13
1.1.2 Objetivos Específicos .....	13
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	14
2.1 O PAPEL DA UNIVERSIDADE NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA .....	14
2.2 A PESQUISA EM ENSINO DE QUÍMICA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DO PROFESSOR .....	15
2.3 O PROFESSOR DE QUÍMICA PESQUISADOR REFLEXIVO .....	18
2.4 A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO .....	21
2.5 O PAPEL DOS EVENTOS CIENTÍFICOS E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO ACADÊMICA .....	22
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>24</b>
3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA .....	24
3.2 UNIVERSO DA PESQUISA .....	24
3.4 ANÁLISE DOS DADOS .....	25
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	25
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>27</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	
<b>APÊNDICE</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

Alguns estudos têm enfatizado problemas frequentes vivenciados nos cursos de Licenciatura, dos quais é possível destacar o modelo fragmentado na formação trabalhada nas universidades do Brasil, no que se refere ao inadequado atendimento oferecido ao professor em sua formação. Dessa forma, percebe-se que os cursos de Licenciatura em Química tem defendido a necessidade de oportunizar a formação de um profissional sólido, que possa apresentar pleno domínio e compreensão da sua realidade, adquirindo uma consciência crítica que lhe oportunize interferir e transformar a realidade da escola, da educação e da sociedade, buscando promover mudanças que possam melhorar a sua futura prática em sala de aula (FERRREIRA; FROTA, 2004).

Segundo Schnetzler e Aragão (1995), a educação em Química se apresenta como uma área de conhecimento que está em articulação com a Química e a Educação, logo se entende que o profissional que se apresenta com o perfil de educador químico, deve buscar entender os problemas que estão voltados ao processo de ensinar e aprender, na tentativa de melhorar a aprendizagem dos estudantes em relação aos diversos conteúdos químicos que tem causado dificuldades de aprendizagem.

Nesse sentido, uma forma de entender os problemas referentes ao processo de ensino e aprendizagem, é através da pesquisa. A pesquisa em ensino de Química tem sido caracterizada como uma atividade de enorme valor formativo nos cursos de graduação (MATSUMOTO et al, 2008). Trata-se de um campo bastante amplo e de grande importância, no sentido de formar professores que possam se comprometer com as questões da sala de aula. Dessa forma, a pesquisa ela contribui para que o professor de Química possa romper com ideias simplistas sobre a prática pedagógica, já que ela tem como objetivo estimular a reflexão sobre o trabalho docente (LIMA, 2011).

Maldaner (2000) se refere ao professor pesquisador reflexivo, como sendo aquele que é capaz de se auto avaliar de forma crítica, para assim melhorar sua prática de ensino, a fim de passar a conhecer a realidade da sala de aula, buscando refletir sobre os problemas do seu ambiente escolar.

Portanto, entende-se que as universidades, e em particular, os cursos de Licenciatura em Química, devem oportunizar e motivar os estudantes para se introduzirem no mundo da pesquisa em Educação, a partir do acesso, por exemplo, as atividades extracurriculares.

As atividades extracurriculares contribuem bastante para o crescimento do conhecimento, pois ampliam o acesso dos estudantes a informação, possibilitando a

contextualização e a flexibilização do currículo, assegurando a introdução de novos elementos teórico-práticos, construídos pelo próprio estudante, de modo a permitir a sua formação permanente (MEC, 2014).

Uma das atividades que tem oportunizado o contato dos estudantes com a pesquisa, é a participação nos eventos científicos. Para Lacerda et al, (2008), eles se apresentam com uma fonte importante na busca e apreensão de novos conhecimentos, tendo como objetivo reunir profissionais ou estudantes de uma determinada área para proporcionar uma troca e transmissão de conhecimentos que são de interesse comum entre os sujeitos participantes.

Este trabalho de pesquisa buscou respostas para as seguintes questões norteadoras em estudo: Qual contribuição dos eventos científicos para a formação acadêmica dos estudantes concluintes do semestre 2016.1 do curso de licenciatura em Química no Campus I da Universidade Estadual da Paraíba? Com que frequência tem ocorrido esta participação? Quais as potencialidades e limitações no que se refere ao acesso a estes eventos? A instituição tem incentivado a participação destes sujeitos em eventos desta natureza? De que forma tem ocorrido?

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Diagnosticar qual a contribuição dos eventos científicos para a formação acadêmica dos estudantes concluintes do semestre 2016.1 do curso de licenciatura em Química no Campus I da Universidade Estadual da Paraíba.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Descrever a frequência de participação dos estudantes de licenciatura em química nos eventos científicos;
- Verificar qual a importância que os sujeitos atribuem à participação dos eventos para a sua formação acadêmica;
- Identificar as potencialidades e limitações em relação ao acesso aos eventos científicos;
- Diagnosticar como tem ocorrido o incentivo por parte da instituição, para a participação dos estudantes nos eventos científicos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 O PAPEL DA UNIVERSIDADE NO CONTEXTO DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA

A formação docente, no quadro geral da educação brasileira, tem se substancializado como um tópico vantajoso para a reflexão. Por um lado, defendem-se as bases da formação inicial; por outro, as propostas de formação continuada. Ambos os casos, é preciso seguir o desenvolvimento de uma sociedade cada vez mais informatizada e exigente de múltiplos letramentos (GONÇALVES; PETRONI, 2009).

O objetivo do curso de Licenciatura em Química é preparar professores qualificados para trabalhar na educação básica, tendo como ambiente de trabalho a sala de aula, onde se estabelece uma dinâmica entre alunos, professor e conhecimento científico, motivadas por vários fatores que definem o contexto social e político do processo educacional. (SOUTO et al, 2016 *apud* ANJOS; NATALI; BENITE, 2010).

No entanto, para Silva e Oliveira (2009) tal formação deve levar em consideração vários aspectos inerentes à formação do bom professor, tais como conhecimento do conteúdo a ser ensinado, conhecimento curricular, conhecimento pedagógico sobre a disciplina escolar Química, conhecimentos sobre a construção do conhecimento científico, especificidades sobre o ensino e a aprendizagem da ciência Química, dentre outros.

Logo, espera-se que de um futuro professor de Química que ao final do curso de graduação, tenha uma boa base sobre os conteúdos de Química e sobre como se ensinar a referida disciplina (SILVA; OLIVEIRA, 2009).

Para os autores, a questão mais preocupante quando refere-se à formação de professores é a falta de conexão entre o conhecimento específico e o conhecimento pedagógico, pois os professores de algumas universidades da área pedagógica são docentes que não possuem formação em Ensino de Química, dificultando a articulação entre estes dois tipos de conhecimentos. Desta forma, percebe-se que nas universidades o que ganha relevância no curso de licenciatura em Química é a formação do químico e não do professor de Química ou educador químico, dificultando a sua formação para atuar como um bom professor.

É natural que a sociedade exija que o docente possua competências e habilidades para adentrar na sala de aula, com pleno domínio do que o aluno deve aprender, sabendo o que vai se ensinar e como ensinar. Nesse sentido, para que se possa exigir tais competências e

habilidades é preciso investir nesse profissional, garantindo-lhe condições de formação (GONÇALVES; PETRONI, 2012).

No entanto, para que teoria e prática caminhem juntas, é relevante ressaltar que a formação inicial dos professores de Química deve contribuir em ajudá-los a ter um bom conhecimento sobre Química e sobre como se ensinar Química. Durante sua prática de ensino o professor deve observar a necessidade de adotar novas metodologias e recursos didáticos, buscando melhorar a sua ação pedagógica.

As universidades devem oferecer aos estudantes uma formação para o desenvolvimento de habilidades que permitam ao graduando se apropriarem de reflexões teóricas, resultando, em um processo de ação-reflexão-ação sobre a sua prática docente, para que seja capaz de contribuir para amenizar as dificuldades apresentadas no processo de ensino/aprendizagem (GONÇALVES; PETRONI, 2012).

Sendo assim, o sistema de ensino que é proposto atualmente reflete diretamente na formação dos futuros profissionais na educação básica e superior. Neste sentido, torna-se importante que a instituição, os professores e os graduandos agreguem-se para assim terem um melhor resultado na sua formação.

No próximo ponto se discutirá sobre o papel da pesquisa no Ensino de Química no contexto da formação de professores, buscando apresentar a sua importância para a construção da identidade do futuro professor de Química.

## 2.2 A PESQUISA EM ENSINO DE QUÍMICA E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA A CONSTRUÇÃO DA IDENTIDADE DO PROFESSOR

A pesquisa em ensino de química é de grande importância e tem evoluído de forma significativa, contribuindo para que o professor possa entender as questões que envolvem o contexto do processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Schnetzler e Aragão (1995) a educação química é uma ciência muito recente aqui no Brasil, onde foi feita as primeiras pesquisas no ano de 1978, apresentando inúmeros desafios a ser desvendados, começando pelas várias áreas de ensino que se estuda. Desta forma os profissionais dessa área tem se comprometido em melhorar o contexto da formação de professores, buscando promover mudanças no sistema de ensino.

Neste sentido, a pesquisa no ensino de química procura explicações sobre o modo que está sendo conduzido o processo de ensino aprendizagem no ambiente escolar, para que o aprendizado dessa ciência supere os obstáculos epistemológicos no que se refere aos erros

conceituais e metodológicos, permitindo aos docentes que entendam os problemas e encontrem soluções. Logo, para se entender as questões da sala de aula, esta área tem se preocupado em buscar contribuições teóricas de outras áreas tais como a sociologia, a filosofia, psicologia, dentre outras, para auxiliar na compreensão do objeto de estudo (SCHNETZLER e ARAGÃO 1995).

Portanto é preciso que nos cursos de licenciatura haja uma modificação na sua prática docente, dando ênfase na pesquisa para uma formação profissional de qualidade, para a construção da identidade do professor, possibilitando-lhe engajar todo seu conhecimento na sua prática, sendo capaz de desenvolver um senso analítico e perspicaz de sua vida profissional, a fim de questionar e interferir se caso necessário no seu trabalho docente. O professor precisa ser um indivíduo pensante de suas próprias ações, para não lhe surgir problemas futuros. Contudo esses empecilhos poderão ser objeto de estudo da pesquisa, na tentativa de serem solucionados (SOARES et al, 2012).

Bannach et al, (2008) defende que:

A pesquisa pode gerar nova compreensão sobre o conhecimento de seus alunos, sobre a realidade de sua sala de aula, sobre a sua prática pedagógica, sobre a qualidade de seu currículo, sobre o conteúdo em si ou sobre a aprendizagem. (p.103)

Entre as linhas de pesquisa mais recentes discutidas nos últimos 20 anos nesta área de concentração, Schnetzler (2002, p.15) ressalta que tem se enfatizado o estudo das,

Concepções alternativas de alunos e proposição de modelos de ensino que as levem em consideração; resolução de problemas; ensino experimental; análise de materiais didáticos; relações ciência, tecnologia e sociedade em processos de ensino-aprendizagem; linguagem e comunicação em sala de aula; modelos e analogias; concepções epistemológicas de professores; propostas para uma formação docente mais adequada; questões curriculares e de avaliação; e o papel das novas tecnologias de comunicação.

No que se refere à linha de pesquisa, mudança conceitual, esse termo foi empregado para caracterizar a transformação ou a substituição de crenças e ideias ingênuas dos alunos sobre fenômenos sociais e naturais por outras ideias, mais sofisticadas e cientificamente aceitas no processo de ensino-aprendizagem. Assim compreende-se a prevalência de modelos apoiados na linha piagetiana, os quais destacam o processo individual de construção de conhecimento por parte do aluno.

A autora ainda comenta que no propósito de cooperar para a melhoria da formação docente de química, vários trabalhos na área da Didática das Ciências vêm incorporando a ideias do professor-reflexivo/pesquisador, na qual tem sido bastante discutida nos dias atuais. Discute-se ainda a reflexão e a investigação sobre a prática docente como obrigação

construtiva, tornando-se constitutivas das próprias atividades do professor, como condições para o seu desenvolvimento profissional e evolução de sua ação docente.

Portanto a prática de ações variadas, modernas, associadas ao cotidiano do alunado, ocorre de maneira gradativa, levando-o a reflexão, tornando-o importante para a construção de sua identidade, sendo considerada de forma singular e múltipla, constante e inconstante, pessoal e geral, em um meio ininterrupto de combinação, vivenciando com outros indivíduos de forma produtiva. Estas práticas se baseiam tanto nos conhecimentos assimilados na formação, quanto nos princípios externos que estão diretamente ligados no ser professor. (PARIGI et al, 2015).

De acordo com Cardoso et al, (2016, p. 375), a construção da identidade engloba duas dimensões: “uma individual, entendida normalmente como núcleo da personalidade, e uma dimensão coletiva que remete o conceito de identidade para um nível de análise grupal ou coletivo”. Mas uma precisa da outra para se complementarem, não sendo analisadas de forma unitária.

Ainda de acordo com a autora:

Na dimensão individual, a identidade profissional constitui uma das identidades sociais de uma pessoa e depende da identidade pessoal como um todo (que comporta as outras identidades sociais dessa pessoa, o seu núcleo de identidade e as características comportamentais que lhe são próprias). Na dimensão coletiva, a identidade profissional corresponde aos sistemas de ação e de interpretação no campo social (ação conjunta e representações sociais), que sendo concebidos pelos indivíduos em interação social, podem ser mais ou menos resistentes, ou mais ou menos propiciadores à mudança.

Na visão de Cardoso et.al (2016) a identidade do professor consegue ser mais ou menos segura, nos distintos tempos e distintos ambientes, dependendo da concepção de vida e da conjuntura da profissão e dos princípios. Atualmente a sociedade lança novos desafios propiciando aos professores a criação de uma identidade profissional, onde reedificam de acordo com o ajuste de conceitos no polo da sociedade. Toda a cooperação deve ser reverenciada por todos que fazem parte da comunidade escolar, o que requer capacidade, comprometimento e habilidade.

Neste sentido, a pesquisa no Ensino de Química oportuniza a construção desta identidade profissional possibilitando o entendimento de fenômenos que irão melhorar a qualidade dos profissionais da educação Química, transfigurando significativamente a maneira de pensar e agir (GOMES et al, 2013).

A seguir se discutirá a importância da pesquisa para a formação de um professor de Química pesquisador reflexivo, descrevendo a responsabilidade deste sujeito para a

compreensão dos problemas da sala de aula e a busca por mudanças para melhorar o cenário em que atua.

### 2.3 O PROFESSOR DE QUÍMICA PESQUISADOR REFLEXIVO

A constante busca por um ensino de qualidade nos faz refletir como seria o melhor perfil de um professor para ocupar tal ambiente de ensino, que faça a diferença no sistema de educação, transformando-a em algo inerente ao que existe hoje. Um profissional que possibilite a formação de um professor pesquisador reflexivo é conduzido por divulgações da pesquisa, da observação e da relevância dos conhecimentos e do raciocínio do professor, no qual se enquadra uma nova perspectiva de novas práticas de ensino e, por consequência, para a formação de um docente com uma mentalidade inovada para a educação (SILVA e LOVISOLO, 2011).

O que se busca é um modelo de ensino astuto, moderno, caracterizado pela mediação dos conteúdos, no qual os professores têm a capacidade de mediar e refletir juntamente com os alunos os conteúdos trabalhados, e de forma contextualizada e interdisciplinar produzir a avaliação. Assim os alunos terão livre arbítrio de expressar suas opiniões, participando de forma ativa das aulas dialogando com os professores (LIMA et al, 2011).

De forma peculiar, ao refletir sobre suas características, os docentes se tornariam principiantes com superioridade de propiciar suas próprias ações, sem limitar-se ao que já se encontra pronto, mas preocupar-se em sempre produzir seu próprio saber (SILVA E LOVISOLO, 2011). Então, o professor pesquisador reflexivo é inerente ao professor no exercício de sua prática como protagonista que reflete sobre as ações que realiza em seu cotidiano.

De acordo com Silva e Lovisolo (2011, p. 615),

A autonomia e a criatividade do professor por meio da pesquisa seriam fundamentais para o desenvolvimento profissional do docente. O mesmo poderia ser dito substituindo professor por pesquisador. Isto porque na medida em que busca compreender as situações concretas apresentadas em seu trabalho, constrói uma capacidade de investigar sua própria atuação docente.

Para Cunha e Prado, (2007), a pesquisa-ação é o fator mais relevante para a construção do professor reflexivo, lapidando sua prática diante das experiências adquiridas em apreciações efetivas, incompreensíveis e compreensíveis.

Contudo o professor-reflexivo que faz pesquisa-ação busca melhorar seu conhecimento técnico, sua atividade pública e administrativa, dando importância também à

transparência às aprendizagens executadas pelos professores. Diante disso, na pesquisa-ação, se pesquisa o conhecimento e as circunstâncias do exercício em sala de aula, permitindo uma reflexão sobre as ações desenvolvidas em seu ambiente de trabalho, lhe propiciando criar novas luzes no âmbito educativo (CUNHA e PRADO, 2007).

Nesse contexto a pesquisa admite um propósito, um direcionamento, um alvo para estimular a reflexão, sendo a pesquisa por objetivo ou por escolha, onde o docente irá refletir sobre tais ações e avaliará se será relevante para seu crescimento profissional e importante para seus princípios como docente. Reconhecer o trabalho que o professor pesquisador desenvolveu é gratificante e construtivo para seu crescimento, potencializando sua capacidade como profissional transformador e emancipador (PRADO e PRADO, 2007).

Portanto, para ser um professor pesquisador tanto pode ser docentes da pós-graduação como também das escolas de ensino regular, onde todos estarão interessados em aprimorar seus conhecimentos, buscando melhorias no sistema educacional. Quem faz pesquisa está atrelado no mundo das descobertas na busca constante de respostas dos problemas impostos no seu ambiente de trabalho, onde suas reflexões são todas registradas e documentadas para futuramente dividir com seus colegas. É importante também que o docente tenha dedicação em construir suas competências e práticas no ambiente escolar, inclusive de si próprio (CUNHA et al, 2007).

Ainda de acordo com os autores, (2007, p. 280),

A pesquisa alimenta a construção de um projeto de atividades, e as próprias atividades e dinâmicas informam sobre sua pesquisa, um exercício que demonstra como o fazer docente é fonte de produção de conhecimento e como a pesquisa mobiliza saberes que alimentam o ensino.

Nesse contexto, Nunes (2008) afirma que o professor pesquisador reflexivo estará contribuindo para as crescentes práticas pedagógicas infalíveis, onde são identificados os problemas e solucionados, sendo a razão para que se contribua e se estabeleça uma conexão entre o pesquisador acadêmico e o professor da sala de aula, que é indicado como um dos componentes primordiais no desenvolvimento da ligação pesquisa-prática.

Dessa forma a construção inacabada da descoberta do professor-pesquisador-reflexivo é idealizada no convívio e na existência do diálogo claro entre a ciência, a tecnologia, a sociedade e a cultura. Pois seu conhecimento não é formado somente durante a graduação, mas também ao longo de sua carreira profissional, lhes permitindo aprimorar sua capacidade e sua inteligência no decorrer do trabalho docente. Contudo a qualidade do seu desempenho técnico do professor-pesquisador-reflexivo refletirá na característica do trabalho educacional,

analítico e liberativo, sendo abordado dentro da escola e em toda a comunidade a que pertence (COLARES et al, 2011).

Na visão dos autores, o processo de formação de professores que é o período da graduação, trata-se do momento mais importante para trabalhar situações problemas. O professor tem que está preparado para as mais diversas situações, além de ter pleno domínio do conhecimento específico da disciplina, necessitando improvisar, inventar e simular situações que é produzido por ele mesmo.

De acordo com Colares et al, (2011), na formação continuada o professor pesquisador reflexivo é o centro dos debates, pois são considerados como pontos mais relevantes, o ensino, a pesquisa e a reflexão para a docência.

Arriscar nos métodos de ensino, nos recursos, entre outras, será a melhor opção que professor terá que fazer, pois será através disto que ele avaliará se está tendo um bom resultado a partir de toda sua luta por um ensino de qualidade, buscando obter um grande progresso na sua vida profissional. O professor que produz seu próprio conhecimento é considerado um professor reflexivo, apto a solucionar problemas do dia-dia na sala de aula.

Neste sentido, os professores propõem soluções, constroem conhecimento e assumem uma postura ativa diante das problemáticas apresentadas no ambiente escolar, e propõe formas de melhoria e interposições ágeis sobre as várias questões que envolvem a dificuldade de sua atividade. A capacidade de se auto avaliar, na prática em sala de aula é sem duvida uma condição de crescimento do conhecimento do professor, tornando o processo de ensino aprendizagem muito mais eficiente, condicionando a um ensino de qualidade. Dessa forma o professor solucionará os problemas observados nas suas aulas e então procurará alternativas que lhe ajudará nesse processo de ensino aprendizagem, como por exemplo, inovando as metodologias, os materiais didáticos, dentre outros.

Desta forma, este profissional estará apto a fazer modificações no ambiente escolar, contribuindo para melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, ajudando a modificar o cenário de educação atual.

O professor de Química pesquisador reflexivo procura envolver a pesquisa e a reflexão sobre a prática docente, passando a enxergar a dimensão dos problemas que ocorre na interação entre aluno, professor e o objeto de conhecimento no contexto particular da escola, buscando propor sugestões e prováveis soluções para os problemas constatados (SANTOS, 2006).

O autor ainda ressalta que as singularidades das atividades escolares de Química une-se ao fato de que o conhecimento metódico gera novas necessidades e permiti o

desenvolvimento da consciência reflexiva, propiciando ao Educador Químico uma percepção teórica metodológica sobre o Ensino da Química, beneficiando o professor e a cultura escolar.

Entende-se que a prática da pesquisa deve ser impulsionada no processo de formação inicial a partir da inserção dos licenciandos em atividades extracurriculares. No próximo ponto, se discutirá sobre o papel das atividades extracurriculares no contexto da formação de um bom profissional.

#### 2.4 A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES EXTRACURRICULARES NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

As atividades extracurriculares são atividades complementares do processo de ensino aprendizagem, de grande relevância na graduação, pois é através destas atividades que se busca conhecimento nas mais diversas áreas de ensino, enriquecendo o currículo do graduando (ABRÃO, 2015).

Tais atividades foram inseridas pela Portaria MEC Nº. 1.886, de 1994, logo que o antigo Conselho Federal de Educação (CFE) fora extinto por meio da medida provisória do presidente Itamar Franco (ABRÃO, 2015 *apud* ABMES, 2010).

De acordo com Pereira et al, (2011, p. 164) é importante,

compreender como as atividades extracurriculares podem contribuir para o desenvolvimento desses estudantes durante o curso de graduação e para o alcance dos seus objetivos profissionais e contribuir para a sua inserção no mercado de trabalho desses novos profissionais e pode ser uma maneira de facilitar a tomada de decisão dos alunos ingressantes.

As atividades extracurriculares aumentam a capacidade analítica do aluno, seu autoconhecimento, contribuindo no desenvolvimento de sua identidade profissional (PEREIRA et al, 2011).

As instituições de ensino superior ofertam as atividades, com o objetivo de melhorar a formação durante a graduação, o que possibilita aos graduandos aprimorar seu conhecimento de forma gradativa no decorrer do curso, o que levará consigo por toda a vida profissional.

De forma geral, as atividades extracurriculares podem ser proporcionadas pelo curso ou pelo Instituto de Ensino Superior. São apontados nas Diretrizes Curriculares Nacionais como atividades extracurriculares:

Iniciação científica, projetos de pesquisa, projetos de extensão, monitoria, seminários, módulos temáticos, simpósios, congressos, conferências, atividades de voluntariado, além de disciplinas oferecidas por outros cursos e/ou outras IES ou de regulamentação e supervisão do exercício profissional, ainda que esses conteúdos não estejam previstos no currículo pleno de uma determinada instituição, mas neles poderão ser aproveitados porque circulam em um mesmo currículo, de forma

interdisciplinar e se integram com os demais conteúdos planejados e realizados no projeto pedagógico de origem. (ABRÃO, 2015, p. 116)

De acordo com os documentos oficiais, as atividades extracurriculares deveria ser inseridas aos currículos dos cursos superiores, com carga horária definida e a proposta de serem reconhecidos como componente curricular obrigatório que permitiria dar destaque à redução do tempo em sala de aula (flexibilização do horário), proporcionando a autonomia e o trabalho em grupo (ABRÃO, 2015).

Para Abrão (2015), a participação dos graduandos nas atividades extracurriculares faz com que aumente a capacidade de aprendizagem de forma significativa, no aspecto profissional e de cidadão. Um leque é aberto diante dos conhecimentos, ideias, temas, problemas e metodologias que auxiliará na sua formação específica, propiciando o entendimento dos enigmas da sociedade de forma crítica, pois a universidade tem como responsabilidade tanto a formação profissional específica, quanto a formação do profissional-cidadão.

Nesse sentido, as atividades extracurriculares visam acrescentar ao perfil de formação estudante ao término do curso, sendo indispensável para sua vida profissional, para a autonomia intelectual, atuação ética, responsabilidade socioambiental, integração teoria-prática, que são proporcionadas pelo contato com as atividades profissionais assistidas (ABRÃO, 2015).

Dessa forma, tais atividades contribuem para uma rápida transformação social, permitindo uma flexibilidade nas mais diversas situações da vida profissional, mas conservando a essência do objetivo na formação acadêmica.

Dentro do contexto das atividades extracurriculares, existem os eventos científicos, que é uma atividade importante para que os sujeitos em formação, possam socializar os seus trabalhos de pesquisa e buscando atualização frente às discussões mais atuais no que se refere a pesquisa científica. No próximo ponto, se discutirá sobre a sua importância no contexto da formação acadêmica.

## 2.5 O PAPEL DOS EVENTOS CIENTÍFICOS E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO ACADÊMICA

Os eventos científicos apresentam-se como princípio imprescindível na pesquisa e assimilação de novos conhecimentos, tendo como alvo os profissionais ou estudantes de uma determinada área específica, que buscam trocar e transmitir informações de interesse comum aos participantes (LACERDA et al, 2008).

Os eventos científicos ganham relevância aos olhos dos estudantes que são estimulados a publicar seus trabalhos seja através da publicação em revistas e periódicos, ou pela apresentação em congressos e seminários onde seu reconhecimento é substancial.

De acordo com Lacerda et al, (2008) *apud* Meadows (2000) os eventos científicos são classificados como canais de comunicação científica e divididos em dois tipos: formal e informal. Os canais formais de comunicação definem-se como aqueles que estabelecem uma existência duradoura e dependem basicamente da visão, destacando-se os livros e periódicos. Já no caso dos canais informais a comunicação é instantânea, pois se manifesta basicamente através da fala e sem registro oficial.

Nesse sentido, os eventos científicos são classificados como parte da comunicação informal da ciência e possibilita aos seus participantes o alcance de dados atualizados na sua área da graduação, onde as relações e trocas de conhecimentos possibilitarão maior aproximação entre os pesquisadores (LACERDA et al, 2008).

No que se refere à publicação de trabalhos nestes eventos, pode-se afirmar que:

Os trabalhos apresentados em eventos científicos proporcionam outra fonte de informação que também contribui para a formação intelectual do estudante permitindo que esse tenha acesso, na íntegra, ao que foi apresentado. Pode-se citar duas categorias de apresentações de trabalhos em eventos científicos: as comunicações orais e os pôsteres (LACERDA et al, 2008, p. 133-134).

Na visão dos autores, à comunicação oral proporciona que no ato da apresentação os profissionais que estiverem assistindo façam suas considerações de forma crítica ou sugestiva, e tem-se maior credibilidade diante das outras apresentações. Já a comunicação em pôster propicia aos participantes apresentar o conteúdo da pesquisa em um cartaz com dimensões geralmente pré-determinadas.

Além das apresentações de trabalhos científicos, o que torna instigante são as relações do cotidiano no espaço acadêmico levando ao estudante um maior comprometimento, atuação, troca de ideias e experiências necessárias para se tornar um profissional de qualidade que compreenda a atual situação da sociedade que se transforma de forma continua (LACERDA, 2008).

A importância dos eventos científicos está ligada a busca de novos conhecimentos, assim enriquecendo sua formação acadêmica, conseqüentemente, seu desempenho profissional para lidar na sala de aula.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

O presente trabalho de pesquisa pode ser caracterizado com uma pesquisa de natureza quali-quantitativa. No que se refere a este tipo de abordagem, Creswell (2007) afirma que este tipo de abordagem pode ser classificado como método misto, onde o pesquisador busca basear a sua investigação a partir da coleta de diversos tipos de dados com objetivo de garantir um melhor entendimento do problema que está se pesquisando.

Spratt, Walker e Robison (2004, p. 6) ainda complementam que,

combinar métodos qualitativos e quantitativos parece uma boa ideia. Utilizar múltiplas abordagens pode contribuir mutuamente para as potencialidades de cada uma delas, além de suprir as deficiências de cada uma. Isto proporcionaria também respostas mais abrangentes às questões de pesquisa, indo além das limitações de uma única abordagem.

É possível ainda caracterizar esta pesquisa, como um estudo de caso, pois se buscou estudar um público alvo específico para conseguir buscar compreender questões minuciosas que envolvem o objeto em estudo. Sobre o estudo de caso, Gil (2008, p. 57-58) afirma que ele é caracterizado por apresentar um “estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados”.

No que se refere às etapas da pesquisa, seguiu-se o seguinte percurso metodológico:

- a) Levantamento do estado da arte (Leitura de artigos, periódicos, livros, dissertações, teses e etc.);
- b) Discussão Teórico-Metodológica;
- c) Elaboração e aplicação de instrumentos de coleta de dados (questionário misto);
- d) Análise comentada das respostas atribuídas pelos estudantes aos instrumentos de coleta de dados, articulando os dados com os referenciais teóricos do objeto em estudo.

#### 3.2 UNIVERSO DA PESQUISA

O público alvo da pesquisa foram estudantes concluintes do período letivo 2016.1 do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), o que representa 100% da amostra. A população foi escolhida pelo fato dos estudantes serem concluintes do curso, onde surgiu a hipótese de que estes estudantes podem ou não, ter participado de eventos científicos ao longo da sua formação acadêmica.

### 3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Como instrumento de coleta de dados, foi elaborado um questionário contendo 10 questões (7 objetivas e 3 discursivas) que pudessem trazer respostas que ajudassem a entender o problema em estudo e os objetivos traçados neste trabalho de pesquisa. O quadro 1, apresenta a relação entre os objetivos específicos e o instrumento de coleta de dados.

**Quadro 1** - Relação existente entre os objetivos específicos e o instrumento de coleta de dados

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>META</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
-Descrever a frequência de participação dos estudantes de licenciatura em química nos eventos científicos;	Diagnosticar com que frequência os licenciandos participaram de eventos desta natureza, buscando levantar quais os eventos que estes participaram e em quais áreas de conhecimento.	Questionários contendo questões objetivas e subjetivas aplicadas aos licenciandos do semestre 2016.1.
-Verificar qual a importância que os sujeitos atribuem à participação dos eventos para a sua formação acadêmica;	Identificar qual o grau de importância dos eventos científicos para a formação destes sujeitos e de que forma contribuiu para a sua futura ação profissional.	
-Identificar as potencialidades e limitações em relação ao acesso aos eventos científicos;	Diagnosticar como tem sido o incentivo da universidade para motivar os estudantes na participação de eventos desta natureza, buscando levantar as potencialidades que visam o acesso a participação, bem como as limitações referentes a questões como trabalho, aspectos financeiros, falta de incentivo, entre outros.	
-Diagnosticar como tem ocorrido o incentivo por parte da instituição, para a participação dos estudantes nos eventos científicos.	Identificar como tem sido a motivação da universidade para incentivar os estudantes na participação de eventos desta natureza.	

Fonte: Própria (2016).

Na visão de Oliveira (2010), os questionários são instrumentos que oferecem oportunidade aos alunos de manifestarem seus conhecimentos a partir de questionamentos que ajudam a entender o objeto em estudo.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise das questões objetivas, buscou-se representá-los em gráficos elaborados no Excel (2010), buscando apresentar uma análise comentada e articulada como os referenciais teóricos que tratam sobre o objeto em estudo.

No que se refere às questões discursivas, buscou-se analisá-las a partir dos pressupostos teóricos da análise de conteúdo de Bardin.

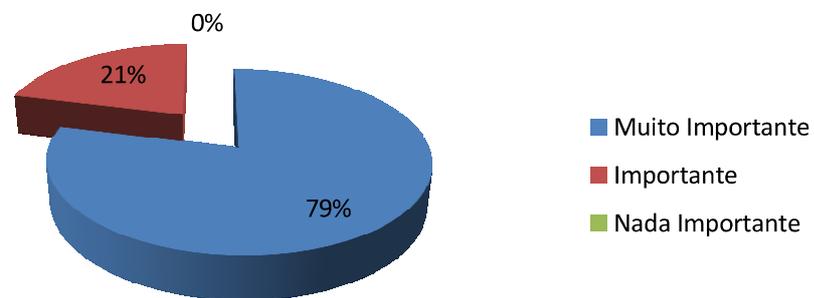
Para este autor “a análise do conteúdo é um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados”. (BARDIN, 2011, p. 15).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises que serão feitas a seguir, estão relacionadas às respostas atribuídas pelos graduandos aos questionários que foram aplicados.

Em um primeiro momento, os estudantes foram convidados a analisar qual o grau de importância dos eventos científicos para a sua formação acadêmica. A Figura 1 apresenta os resultados obtidos.

**Figura 1** - Importância atribuída pelos estudantes em relação aos eventos científicos



**Fonte:** Própria (2016).

Os resultados apresentados na Figura 1 apontam que a maioria dos estudantes entrevistados concede importância a participação em eventos científicos, onde a partir dos dados obtidos, 79% afirmam que é “muito importante” e 21% “importante”. Observa-se que nenhum dos estudantes optou pelo item “nada importante”.

Percebe-se a partir destes resultados, que todos atribuíram importância aos eventos científicos. Dessa forma, é importante enfatizar que a participação em eventos desta natureza oportuniza que os estudantes possam adquirir conhecimentos que vão além daqueles que são trabalhados pelos componentes curriculares do curso, possibilitando um melhor desenvolvimento profissional.

No que se refere à sua importância para a formação acadêmica dos estudantes, Lacerda et al, (2008), afirma que eles se apresentam como fonte importante na busca e assimilação de novos conhecimentos, tendo como objetivo reunir os diversos profissionais e estudantes de uma determinada área de conhecimento, para trocar e transmitir informações que são de interesse comum a comunidade científica.

Em seguida, os estudantes foram indagados se haviam participado de eventos científicos durante a graduação. 100% dos estudantes participaram de alguma forma dos

eventos científicos. Percebe-se que os graduandos além de considerarem relevantes os eventos, também participaram de forma ativa dos mesmos, legitimando o grande interesse por novos saberes para fortalecer a sua formação acadêmica.

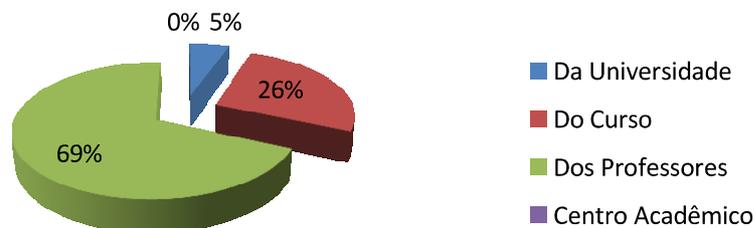
Para Ohira (2002), os eventos científicos se apresentam como meios eficientes na comunicação do conhecimento, já que vivenciamos um ritmo crescente do desenvolvimento da ciência a partir da inclusão de novos conhecimentos.

Desta forma, o licenciando deve sentir a necessidade de buscar adquirir estes novos conhecimentos e experiências que enriqueçam o seu currículo, vivenciando novos aprendizados (PERES et al, 2007).

Na visão de Severino (2000) a vida acadêmica não pode está limitada as atividades curriculares, pois existem várias possibilidades de acesso as informações no decorrer da vida acadêmica. Logo, entende-se que muitos eventos científicos têm ocorrido em diversos contextos culturais e institucionais, onde os estudiosos e pesquisadores buscam debater ideias atuais referentes à sua área de estudo.

Em seguida, os estudantes foram convidados a eleger quem é o maior incentivador para a participação dos eventos científicos. A Figura 2 apresenta os resultados obtidos.

**Figura 2** - Identificação do estímulo à participação nos eventos científicos



**Fonte:** Própria (2016).

Os resultados obtidos de acordo com a Figura 2 apontam que o estímulo para participar dos eventos científicos partiu principalmente dos professores com 69%, seguido do curso com 26% e da universidade com 5%. Percebeu-se que nenhum elegeu o item “centro acadêmico”.

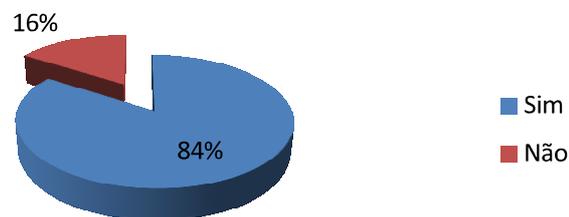
De acordo com os resultados, analisa-se que os professores são os grandes precursores, pois estes têm maior contato com os estudantes sabendo da sua necessidade. Desta forma, torna-se importante que o professor continue procurando mostrar o lado positivo do acesso

aos eventos científicos, fazendo-os enxergar a sua importância para a formação acadêmica dos mesmos.

De acordo com Catunda e Peres (2013) é necessário que o professor motive o estudante para adquirir a experiência de entrar em contato com o universo da pesquisa, a partir da participação em eventos científicos de forma dinâmica e prazerosa.

Logo após, os estudantes foram questionados se haviam apresentado algum trabalho científico. A Figura 3 apresenta os resultados obtidos.

**Figura 3** - Apresentação de algum trabalho científico



**Fonte:** Própria (2016).

Os resultados obtidos na Figura 3 indica a frequência de apresentação de algum tipo de trabalho científica, onde 84% responderam que “sim” e 16% que “não”.

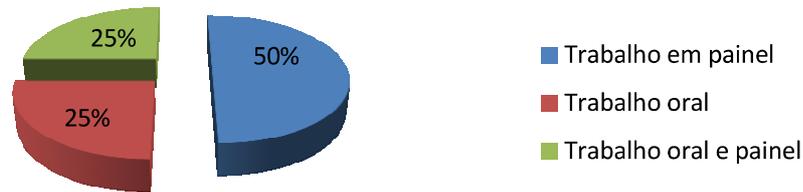
Percebe-se que uma parcela significativa tem publicado trabalhos em eventos científicos, mostrando o grande interesse em não só participar, mas também em apresentar trabalhos, oportunizando engrandecer seu conhecimento e seu currículo.

Para Lacerda et al, (2008), a apresentação de trabalhos científicos oportuniza outra fonte de conhecimento que também colabora para a formação intelectual do graduando, possibilitando que esse tenha acesso total ao que foi apresentado.

Dessa forma, entende-se que um aluno que publica um trabalho na área de Ensino de Química, por exemplo, estará melhorando a sua compreensão em relação às questões que envolvem o contexto da sala de aula, como também passa a compreender e dominar as etapas de construção de um trabalho científico. Além disso, oportuniza que estes sujeitos, possam trocar experiências com outras pessoas, no que se refere ao objeto de estudo tratado em sua pesquisa, o que conseqüentemente o ajudará a ampliar o seu conhecimento sobre a linha de pesquisa da qual está pesquisando.

Em seguida, os estudantes foram convocados a apontar qual a modalidade do trabalho apresentado nos eventos científicos. A Figura 4 apresenta os resultados obtidos.

**Figura 4** - Verificação da modalidade de trabalho apresentado



**Fonte:** Própria (2016).

Dos 19 entrevistados, somente 16 tiveram trabalhos apresentados. Dessa forma os resultados obtidos na Figura 4 apontam que 50% apresentaram trabalho em painel, seguido de 25% que apresentaram trabalho oral e 25% que apresentaram trabalho oral e em painel.

Observando-se os resultados, percebe-se que grande parte dos estudantes apresentaram os trabalhos em painéis, pois se trata de uma modalidade simples e de fácil elaboração. Carmo e Prado (2005) destacam que o trabalho em painel é uma modalidade de interlocução científica cujo transmissor é o pôster, sendo um cartaz apresentado com elementos gráficos que resume o conteúdo do trabalho a ser apresentado.

25% apresentaram trabalhos em comunicação oral. Ainda de acordo com os autores, o trabalho oral é uma modalidade que tem como comunicação científica a exibição verbal, podendo ter o auxílio ou não de recursos didáticos audiovisuais.

Desta forma, entende-se que estes dois tipos de modalidade tem seu grau de importância, já que oportunizam o contato dos estudantes com o universo da pesquisa científica, melhorando e ampliando a sua formação acadêmica.

Na visão de Carmo e Prado (2005), é através dessas modalidades de apresentação (oral e em painéis), que os sujeitos têm como divulgar seu trabalho de pesquisa, recebendo apreciações, sugestões, críticas, além de oportunizar a ampliação do rol de interlocutores. Dessa forma, entende-se que sem estas características, fica difícil de avaliar a qualidade, a repercussão e aceitação do conhecimento produzido, pois é a partir do contato e avaliação dos pares, que o conhecimento produzido passa a ser aceito dentro do contexto da comunidade científica.

Em seguida, os estudantes foram indagados sobre o motivo pelo qual não haviam participado dos eventos científicos. Logo, todos os sujeitos participaram de eventos científicos, não havendo dados para serem analisados nesta questão.

Logo após, os estudantes foram convocados a citar quais os eventos científicos que participaram. O Quadro 2 apresenta os resultados obtidos.

**Quadro 2** - Frequência de categorias e subcategorias apontadas na participação de determinados eventos científicos

<b>Categoria 7. Frequência de categorias e subcategorias apontadas na participação de determinados eventos científicos</b>	
<b>Subcategorias</b>	<b>Frequência dos eventos</b>
7.1 CONEDU	12
7.2 ENEQ	09
7.3 ENID	08
7.4 CINTEDI	03
7.5 SAECEM	01
7.6 CONAPESC	02
7.7 ENECT	06
7.8 CBQ	01
7.9 ENEQUI	04
7.10 SBPMAT	01

Fonte: Própria (2016).

De acordo com os dados obtidos no Quadro 2, foram citados 11 eventos científicos. Visto que o mais citado foi o CONEDU (Congresso Nacional de Educação) com 12 participantes, seguido do ENEQ (Encontro Nacional de Ensino de Química) com 09, em seguida o ENID (Encontro de Iniciação a Docência) com 08, seguido do ENECT (Encontro de Educação, Ciências e Tecnologia) com 06. Em seguida o CINTEDI (Congresso Internacional de Educação Inclusiva) e o ENEQUI (Encontro Nacional dos Estudantes de Química) ambos com 03, o CONAPESC (Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino de Ciências) com 02 e por fim o SAECEM (Semana Acadêmica em Ensino de Ciências e Matemática do PPGCEM-UEPB), CBQ (Congresso Brasileiro de Química) e o SBPMAT (Sociedade Brasileira de Pesquisas em Materiais) todos com apenas 01 participante.

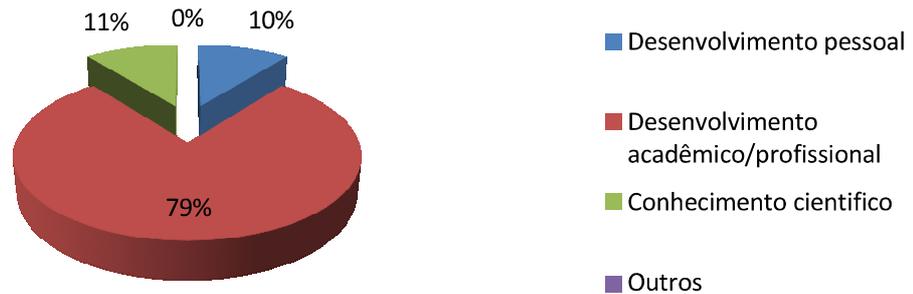
A partir dos resultados obtidos, percebe-se que os estudantes têm participado com grande frequência de eventos científicos da área de educação, o que pode ser considerado um fator muito positivo, levando em consideração que o curso é uma licenciatura e que entender as questões que envolvem o processo de ensino aprendizagem da ciência química, oportunizará uma formação sólida para a construção da identidade do professor de Química pesquisador reflexivo.

A participação em eventos da área de Ensino de Química oportuniza entender o que precisa ser feito para mudar a situação da educação Química aprimorando seus conhecimentos. De acordo com o que já foi estudado sobre os eventos, pode-se afirmar que

muito está sendo feito para o crescimento do conhecimento profissional e pedagógico, na procura de metodologias e de um processo de ensino-aprendizagem eficaz (ABRÃO, 2015).

Logo em seguida, os estudantes foram convidados a responder qual foi o motivo que os levaram a participar dos eventos científicos. A Figura 5 apresenta os resultados obtidos.

**Figura 5** - Identificar o motivo que levou os estudantes a participarem dos eventos



**Fonte:** Própria (2016).

De acordo com os resultados obtidos na Figura 5, o motivo mais forte apresentado pelos estudantes no que se refere a sua motivação para a participação em eventos científicos, foi a fim de adquirir desenvolvimento acadêmico/profissional, com 79% das respostas, seguido de conhecimento científico com 11% e por último desenvolvimento pessoal com 10%.

Os dados revelam que os entrevistados despertam interesse em adquirir novos conhecimentos, visando adquirir novas experiências que contribua no seu crescimento profissional e maior conhecimento na sua área e em áreas afins.

De acordo com Abrão (2015) as atividades complementares devem ser realizadas de forma aberta e flexível que possua como proposta fundamental o estímulo a prática de estudos independentes, planejando ao aumento da autonomia profissional e intelectual dos estudantes.

Em seguida, os estudantes foram convidados a falar sua opinião no que diz respeito a contribuição dos eventos científicos para sua formação acadêmica. O Quadro 3 apresenta os resultados obtidos.

**Quadro 3 - Contribuição dos eventos científicos para a formação acadêmica dos licenciandos**

<b>Categoria 9. Contribuição dos eventos científicos para a formação acadêmica dos licenciandos</b>		
<b>Subcategorias</b>	<b>Frequência das Falas</b>	<b>Fala do Sujeito</b>
<b>9.1</b> O licenciando afirma que os eventos científicos contribuíram para gerar novos conhecimentos, enriquecendo-o.	<b>11</b>	“É de fundamental importância, pois com estes eventos podemos aprimorar nossos conhecimentos.” (Licenciando 10)
<b>9.2</b> O licenciando afirma que os eventos científicos contribuíram para o seu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional.	<b>10</b>	“Contribui na formação acadêmica e pessoal.” (Licenciando 13)
<b>9.3</b> O licenciando afirma que os eventos científicos apresentam discussões importantes sobre a sua área, oportunizando discussões sobre temas atuais.	<b>2</b>	“Os eventos científicos contribuem muito para a formação acadêmica do estudante, logo que o mesmo trás discussões importantes e atuais sobre a área de atuação, dando a oportunidade dos conhecerem e opinarem sobre o tema em questão.” (Licenciando 4)
<b>9.4</b> O licenciando afirma que os eventos científicos oportunizam novos contatos profissionais.	<b>3</b>	“Adquirir conhecimento em áreas diferentes, maior contato com outros professores com mais experiência e currículo.” (Licenciando 8)
<b>9.5</b> O licenciando afirma que os eventos científicos oportunizaram uma melhoria na escrita.	<b>2</b>	“Os eventos científicos foram importantes para melhorar a minha escrita, além de fazer contatos algo importantíssimo para o desenvolvimento da nossa carreira.” (Licenciando 7)
<b>9.6</b> O licenciando afirma que os eventos científicos oportunizam ter acesso a uma formação continuada.	<b>1</b>	“Importante para uma formação acadêmica, principalmente quando se projeta uma formação continuada.” (Licenciando 8)

**Fonte:** Própria (2016).

De acordo com os resultados expressos no Quadro 3, a principal contribuição que os eventos científicos oportuniza é a de “gerar novos conhecimento enriquecendo-os”, onde foram citados por 11 entrevistados. Em seguida foi mencionado que os eventos contribuem para o “seu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional”, onde houve 10 citações. Em seguida apontaram que os eventos oportunizam “novos contatos profissionais” onde foi citado por 03 entrevistados. Logo após mencionaram que os eventos oportunizam “discussões sobre temas atuais”; e a “melhoria na escrita” ambos citados por 02 entrevistados. Por fim, os estudantes mencionaram que os eventos científicos “proporcionam acesso a uma formação continuada”, onde foi citado por 01 aluno.

A partir das respostas analisadas, percebe-se que por unanimidade, todos os sujeitos atribuem importância a sua participação nos eventos científicos. Dessa forma, percebe-se que estes sujeitos têm recebido motivação para melhorar a sua formação, o que consequentemente poderá impactar na sua ação prática como futuro profissional.

Para Souto et al, (2016), a participação dos graduandos em eventos científicos oportuniza vários pontos positivos, tais como: aumentar o conhecimento e a motivação, ajuda no ingresso de uma pós-graduação; melhora o currículo e conquista novas experiências.

Logo em seguida, os estudantes foram convidados a expressar a importância de atuar como um professor pesquisador reflexivo. O Quadro 4 apresenta os resultados obtidos.

**Quadro 4 - Importância de ser um professor pesquisador reflexivo na visão dos licenciandos**

<b>Categoria 10. Importância de ser um professor pesquisador reflexivo na visão dos licenciandos</b>		
<b>Subcategorias</b>	<b>Frequência das Falas</b>	<b>Fala do Sujeito</b>
<b>10.1</b> O licenciando aponta que o acesso a pesquisa aprimora o conhecimento já existente.	<b>4</b>	“Acredito que todo professor tem sua opinião formada, a pesquisa é o aprimoramento do conhecimento que ele já tem.” (Licenciando 18)
<b>10.2</b> O licenciando aponta que a importância de ser professor pesquisador reflexivo está no fato de melhorar a sua prática pedagógica.	<b>9</b>	“Um professor dessa natureza faz repensar suas ideias e refletir como melhorar (ou ajudar) na educação em geral.” (Licenciando 3)
<b>10.3</b> O licenciando aponta que ser um professor pesquisador reflexivo promove crescimento profissional.	<b>6</b>	“Importante para seu crescimento profissional.” (Licenciando 13)
<b>10.4</b> O licenciando aponta que o professor pesquisador reflexivo promove a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem.	<b>6</b>	“É ser um professor com modalidade de métodos de aprendizado crítico, isso atrai a atenção do aluno, melhorando o ensino-aprendizagem.” (Licenciando 15)
<b>10.5</b> O licenciando aponta que o professor pesquisador reflexivo articula teoria com a prática.	<b>3</b>	“Saber lidar de modo mais dinâmico e comparativo entre a teoria e a prática.” (Licenciando 7)

**Fonte:** Própria (2016).

De acordo com os dados expressos no Quadro 4 a maioria dos entrevistados citaram que a importância do professor pesquisador reflexivo “está no fato de melhorar a sua prática pedagógica” onde foi citado por 9 entrevistados. Em seguida citaram que promovem “crescimento profissional” e “a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem” ambos citados por 6 estudantes. Logo após citaram que um professor dessa natureza aprimora “o conhecimento já existente” mencionado por 4 alunos. Por fim citaram que esse tipo de profissional articula a “teoria com a prática” onde foi mencionado por 3 entrevistados.

Percebe-se a partir dos resultados, que a maioria dos licenciandos consegue perceber que atuar como professor pesquisador reflexivo, oportuniza melhorar a sua prática pedagógica. Desta forma, entende-se que realmente o que se busca no sistema de ensino, são profissionais que estejam aptos a lidar com determinadas situações da sala de aula, na

tentativa de resolvê-las. Dessa forma, busca-se um novo modelo de profissional, que possa melhorar a realidade do cenário atual que se encontra a educação brasileira.

De acordo com Lima et al, (2011), o professor como pesquisador reflexivo deve adquirir conhecimento, que possa colaborar para solucionar e responsabilizar-se das decisões sobre os problemas presentes no ambiente escolar.

Segundo Soares e Sobrinho (2010), o processo de formação do professor de Química pesquisador reflexivo, realiza-se com a construção crítica, reflexiva e com liberdade na sua ação pedagógica, de forma que proporcione a curiosidade na vida profissional de estudar e entender a Química em sua heterogeneidade, pois as transformações atualmente observadas são influenciadas pelo pensamento contemporâneo e pelo pensamento científico da Química Moderna.

Desta forma, é necessário que o professor de Química progrida de forma significativa no campo da pesquisa, buscando melhorar a sua atuação em sala de aula, para contribuir no processo de ensino-aprendizagem.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de pesquisa foi de extrema importância para se ter conhecimentos de como os eventos científicos estão contribuindo para a formação acadêmica dos estudantes de Licenciatura em Química, na Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, no campus I em Campina Grande-PB.

Desta forma, verificou-se a partir das análises realizadas, que os eventos científicos têm influenciado bastante na formação dos graduandos, já que durante a trajetória, muitos procuraram participar de forma ativa, apresentando trabalhos científicos, sendo a maior parte na modalidade de painéis, o que contribuiu para ampliar o seu conhecimento e enriquecer o seu currículo.

Observou-se que os licenciandos atribuíram grande importância à participação em eventos científicos, revelando que os professores incentivaram bastante a sua participação. O evento mais citado foi o CONEDU (Congresso Nacional de Educação). Nesse sentido, foi perceptível que os estudantes têm participado de grandes eventos da área de Química e Ensino de Química, revelando que o objetivo foi o de buscar o desenvolvimento acadêmico/profissional, para adquirir novos conhecimentos.

Portanto, ficou evidente que os eventos científicos contribuíram de forma significativa na formação dos professores de Química. Os graduandos demonstraram grande interesse em participar de eventos desta natureza, pois eles tem em mente que será relevante para sua atuação na vida profissional e construção da sua identidade docente. Esta profissão exige muitas habilidades e competências na tentativa de encontrar respostas que possam ajudar a responder questões como: o que ensinar? Como ensinar? Por que ensinar? Dessa forma, a pesquisa constrói caminhos para ajudar os professores a encontrar respostas para tais questões, visando melhorar a realidade do Ensino de Química em muitas escolas brasileiras

## REFERÊNCIAS

- ABRÃO, M. **A importância das atividades complementares na formação do aluno da graduação.** Tese (Doutorado), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, 2015.
- BANNACH, G.; SCHNITZLER, E.; SCHEFFER, E. W. **Perspectivas para a formação inicial do professor pesquisador de química e ciências.** Departamento de Química, Universidade Estadual de Ponta Grossa. Ponta Grossa/PR, Brasil, 2008.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.
- CARDOSO, M.I.S.T.; BATISTA, P.M.F.; GRAÇA, A B S. A identidade do professor: desafios colocados pela globalização. **Revista Brasileira de Educação**, v. 21 n. 65 abr.-jun. 2016.
- CARMO, J.; PRADO, P. S. T. Apresentação de trabalho em eventos científicos: comunicação oral e painéis. **Interação em Psicologia**, 2005, 9(1), p. 131-142.
- CATUNDA, E.L. C.; PERES, M. R. A formação do aluno leitor - o professor como principal incentivador dessa prática. **Revista Educativa Faculdades Network – Revista da Faculdade de Pedagogia**, ano 7, número 1, 2013.
- COLARES, M. L.I.; GONÇALVES, T. O.; COLARES, A. A.; LEÃO, J. P. O professor-pesquisador-reflexivo: debate acerca da formação de sua prática. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, 14(1): 151-165, 2011. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** Porto Alegre: Artmed, 2007.
- CUNHA, R. B.; PRADO, G.V.T. A produção de conhecimento e saberes do/a professor/a-pesquisador/a. **Educar**, Curitiba, n. 30, p. 251-264, 2007. Editora UFPR.
- Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação Superior.** Disponível em: [www.mec.br/sesu/diretriz.htm](http://www.mec.br/sesu/diretriz.htm). Acesso de: Jan. 2007 a Jan 2014.
- FERREIRA, L. H. B; FROTA, P. R. O. Contribuição das disciplinas pedagógicas para a formação conceitual dos licenciandos em Ciências da UFPI. In: **III Encontro de Pesquisa em Educação da UFPI/II Congresso Internacional de Educação-Educação, Práticas Pedagógicas e Políticas de Inclusão, Teresina/PI**, 2004.
- GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ª ed. São Paulo-SP, Editora Atlas S.A, 2008.
- GOMES, P.M.S.; FERREIRA, C.P.P.; PEREIRA, A.L.; BATISTA, P.M.F. A identidade profissional do professor: um estudo de revisão sistemática. **Revista Brasileira Educação Física Esporte**, São Paulo, 2013.

GONÇALVES, A. V.; PETRONI, M. R. **Formação inicial e continuada de professores: o múltiplo e o complexo das práticas educativas**. Ed.UFGD, 2012.

LACERDA, A.L.; WEBER, C.; PORTO, M.P.; SILVA, R. A. A importância dos eventos científicos na formação acadêmica de Biblioteconomia. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.13, n 130 .1, p.130-144, jan./jun., 2008.

LIMA, J. P. M.; PAGAN, A. A.; SUSSUCHI, E. M. Limites e possibilidades para formação do professor reflexivo/pesquisador em Química. **Anais do VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências**, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiiienpec/resumos/R0160-1.pdf>> Acesso em: 04 de Novembro de 2016.

LIMA, J.P.M. **Formação do professor reflexivo/pesquisador em um curso de licenciatura em química do Nordeste brasileiro: limites e possibilidades**. Dissertação de Mestrado, São Cristóvão, 2011.

MATSUMOTO, F. M.; KUWABARA, I. H.; AIRES, J. A.; GUIMARÃES, O. M. A pesquisa na formação inicial de professores de química: relato de uma experiência na UFPR. **XIV Encontro Nacional de Ensino de Química (XIV ENEQ)** UFPR, 21 a 24 de julho de 2008

MALDANER, O. A. A pesquisa como perspectiva de formação continuada do professor de química. **Química Nova**, São Paulo, v.22, n. 2, p. 289-292, mar/abr 1999.

NUNES, D. R. P. Teoria, pesquisa e prática em Educação: a formação do professor-pesquisador. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.34, n.1, p. 097-107, 2008.

OLIVEIRA, M. S. **Análise do Ensino da Bioquímica nas Escolas Públicas de Ensino Médio da Cidade de Patos – PB**. Monografia de Graduação, Curso de Licenciatura em Ciências Exatas, Universidade Estadual da Paraíba, 2010.

PARIGI, D.M.G.; TOMAZELLI, P.C.; ALMEIDA, D.M.; VAZ, D.R.; HEIMANN, C.; PRADO, C. Construção da identidade docente na formação de professores de enfermagem: reflexão mediada por tecnologias digitais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, 2015.

PEREIRA, A. K.; FERREIRA, T. R.; KOSHINO, M. F.; ROCHA, R. A. A importância das atividades extracurriculares universitárias para o alcance dos objetivos profissionais dos alunos de administração da Universidade Federal de Santa Catarina. **Revista GUAL.**, Florianópolis, Edição especial, 2011.

PERES, C. M.; ANDRADE, A. S.; GARCIA, S. B. Atividades Extracurriculares: Multiplicidade e Diferenciação Necessárias ao Currículo. **Revista brasileira de educação médica 203**. Rio de Janeiro, v.29, nº 1, jan./abr. 2007.

SANTOS, W. L. P.; GAUCHE, R.; MÓL, G. S.; SILVA, R. R.; BAPTISTA, J. A. Formação de professores: uma proposta de pesquisa a partir da reflexão sobre a prática docente. **Revista Ensaio**. Belo Horizonte , v.08, n.01, p.69-82 ,2006.

SCHNETZLER, R.P. A pesquisa em ensino de química no brasil: conquistas e perspectivas. **Quim. Nova**, Vol. 25, Supl. 1, 14-24, 2002.

SCHENTZLER, R.P; ARAGÃO, R.M.R. Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 1, p.1-5, maio 1995.

SCHIMIDT, L.; OHIRA, M. L. B. Bibliotecas virtuais e digitais: análise das comunicações em eventos científicos (1995/2000). **Ciência da Informação**, Brasília: v.31, n.1, jan. 2002.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 21. ed., São Paulo: Cortez, 2000.

SILVA, T. M; LOVISOLO, H. R. Educação da mente e do corpo, professor pesquisador reflexivo e a ciência do concreto. **Revista Brasileira de Ciências e Esporte**, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 605-621, jul./set. 2011.

SILVA, C. S.; OLIVEIRA, L. A. A. Formação inicial de professores de Química: formação específica e pedagógica. **Ensino de ciências e matemática I: temas sobre a formação de professores**, p. 43-58, 2009.

SOARES, M. H. F. B.; MESQUITA, N. A. S.; BENITE, A.M.C.; ECHEVERRÍA, A. R. **A formação de professores de química pela pesquisa: algumas ações da área de ensino de química do Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás. Espaço Plural**, ano XIII • Nº 26 • 1º Semestre 2012, p. 70-87.

SOARES, M. F. C.; SOBRINHO, J. A. C. M. O paradigma do professor pesquisador crítico e reflexivo no ensino de química. **Anais do VI Encontro de Pesquisa em Educação**  
Disponível em:<  
[leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.1/GT\\_01\\_25.Pdf](http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/VI.encontro.2010/GT.1/GT_01_25.Pdf)> Acesso em: 14 de Novembro de 2016.

SOUTO, E. B.; SILVA, A. M. M.; RAMOS, G. G.; OLIVEIRA, A. M.; SILVA, T. P. As concepções de estudantes do curso de licenciatura em Química da UFCG sobre a importância dos eventos científicos para a sua formação acadêmica. **III Congresso Nacional de Educação**, 2016.

SPRATT, C.; WALKER, R.; ROBINSON, B. **Mixed research methods**. Practitioner Research and Evaluation Skills Training in Open and Distance Learning. Commonwealth of Learning, 2004.

# APÊNDICE



## **CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM QUÍMICA**

Este questionário tem por finalidade a obtenção de informações, para serem analisadas e comentadas no TCC da aluna Francineide Correia Diniz que é discente do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) sob a orientação do Prof Msc Thiago Pereira da Silva. De acordo com o comitê de ética de pesquisa da UEPB, os nomes das pessoas envolvidas na pesquisa não serão divulgados.

### **QUESTIONÁRIO**

1. Na sua opinião, os eventos científicos na formação acadêmica é:  
  
 **Muito importante**    **Importante**    **Nada importante**
  
2. Você já participou de eventos científicos?  
  
 **Sim**    **Não**
  
3. Se caso afirmativo, o estímulo para participar dos eventos científicos partiu:  
  
 **Da universidade**  
 **Do curso**  
 **Dos professores**  
 **Centro acadêmico**
  
4. Se já participou, apresentou algum trabalho científico?  
  
 **Sim**    **Não**
  
5. Se apresentou algum trabalho, foi em qual modalidade?  
  
 **Trabalho em painel**  
 **Trabalho oral**  
 **Trabalho oral e painel**
  
6. Se não participou de nenhum evento científico, qual foi o motivo?  
  
 **Falta de tempo**  
 **Falta de estímulo**

Falta de interesse

Outros.

Qual(is)? \_\_\_\_\_

7. Cite quais os eventos científicos que você participou.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. O motivo que o levou a participar dos eventos científicos, foi afim de adquirir:

Desenvolvimento pessoal

Desenvolvimento acadêmico/profissional

Conhecimento científico

Outros.

Qual(is)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Em sua opinião, qual a contribuição dos eventos científicos para a sua formação acadêmica?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. Qual a importância de ser um professor pesquisador reflexivo?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_