

A participação em atividades de pesquisa e extensão ofertadas pelo curso de Licenciatura em Química: o que pensam os licenciandos

R. P. Silva¹; J. P. M. Lima²

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

² Departamento de Química/Laboratório de Ensino de Química/CCET, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão-SERGIPE, Brasil.

annequimufs@yahoo.;

(Recebido em 10 de dezembro de 2012; aceito em 25 de março de 2013)

O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de apresentar os motivos para que licenciandos participem de atividades de pesquisa e extensão ofertadas pelo curso de Licenciatura em Química. A pesquisa foi desenvolvida no Campus José Aloísio de Campos da Universidade Federal de Sergipe. A coleta de dados ocorreu durante a disciplina Pesquisa em Ensino de Química I no período 2012/1 através da aplicação de questionário. Buscou-se identificar quais os alunos participam deste tipo de atividade, as contribuições e limitações da realização da pesquisa em ensino de Química durante a formação inicial. Observamos que a maioria dos licenciandos apresenta pouco envolvimento com o curso.

Palavras-chave: Pesquisa em ensino, ensino de Química, licenciatura em química.

The participation on research and extension operations offered by Chemistry Graduation Course: What thinking the students.

The work was developed with the aim to report the motives for students participation on research and extension activities offered by the Chemistry Graduation Course. This work was developed in José Aloísio Campos Campus of Sergipe Federal's University. The data collection happens in Research in Chemistry Education I discipline in 2012/1 semester through of a questionnaire. Searches identify the students' participation in these activities, the contributions and de limitations of realization of research in Chemistry Education over the initial formation process. It was observed which majority of students presents a little involvement with the Chemistry Graduation Course.

Keywords: Research in Education, Chemistry teaching, Chemistry Graduation.

1. INTRODUÇÃO

A área de pesquisa em ensino de Química está consolidada e em crescente expansão. As atividades neste campo do conhecimento são justificadas pela necessidade de formação de professores comprometidos e que entendam da necessidade de integrar conhecimentos químicos e o contexto sócio-cultural de seus alunos em todos os níveis de escolarização. A pesquisa em ensino contribui para a superação de visões simplistas sobre a prática pedagógica docente, estimulando a reflexão e a construção de conhecimento sobre o trabalho desenvolvido pelo próprio educador (LIMA, 2011) ¹.

O envolvimento em atividades de pesquisa em ensino de Química é ainda um tabu a ser quebrado nos cursos de formação inicial de professores uma vez que parte considerável dos formadores que atuam em cursos de licenciatura, não teve contato com esta prática durante sua graduação e pós-graduação, sendo levados a tornarem-se especialistas em suas áreas de atuação científica (SCHNETZLER, 2010) ².

Os primeiros estudos sobre a pesquisa em ensino de Química datam da década de 1970 (CHASSOT, 2004) ³. O pouco tempo de surgimento deste campo de pesquisa em relação às áreas de Analítica, Físico-química, Inorgânica e Orgânica, é visto como um dos motivos para pouca credibilidade que alguns professores e pesquisadores atribuem aos trabalhos publicados neste campo do conhecimento:

“Frente ao pouco tempo de tradição como área de investigação, é natural que a educação química, tanto em termos internacionais como nacionais, não mereça ainda, por parte da comunidade química como um todo, a mesma credibilidade das outras áreas. O seu maior reconhecimento depende, fundamentalmente, da divulgação da sua capacidade de resolver problemas que não podem ser resolvidos pelas outras áreas da química (SCHNETZLER e ARAGÃO, 1995, p. 28)” ⁴.

Assim, justifica-se a necessidade de estímulo à pesquisa sobre o ensino e de divulgação dos resultados destas investigações em atividades de extensão (congressos, encontros, seminários), como possibilidade de consolidar e validar ainda mais os trabalhos nesta área de pesquisa, levando os envolvidos nestas ações a um processo de enculturação que mostra possibilidades de ensinar Química, de forma integrada com questões sociais favorecendo a formação para cidadania e o desenvolvimento da capacidade de tomada de decisão (SCHNETZLER e SANTOS, 1996) ⁵.

A Educação em Química é uma área do conhecimento que permeia a Química e a Educação. O profissional com o perfil de educador químico deve atuar buscando compreender problemáticas presentes no processo de ensino e aprendizagem de Química, a fim de alcançar o principal objetivo deste campo do conhecimento que é melhorar a aprendizagem dos alunos com relação aos conteúdos químicos (SCHNETZLER e ARAGÃO, 1995) ⁴.

Não são raras as vezes que identificamos as limitações na forma como os conteúdos da Química são trabalhados e compreendidos pelos alunos. Os baixos níveis de aprendizado são identificados nas avaliações internas no contexto da própria escola, e nas externas realizadas através de programas mantidos pelo Ministério da Educação (MEC).

A pesquisa em ensino de Química poderá auxiliar no aperfeiçoamento do processo de ensino e aprendizagem de uma disciplina que é vista por boa parte dos alunos da Educação Básica como bicho de sete cabeças (MORTIMER, 2007) ⁶. O pesquisador em ensino de Química necessita de formação sólida e abrangente não só nos conhecimentos químicos, mas também em conceitos como: o que é ensinar? O que é aprender? Como avaliar? O que é Ciência? Como ocorre a construção do conhecimento? Qual a importância do ensino de Química?

A Educação em Química necessita da contribuição de áreas, como: a psicologia, filosofia e sociologia, sendo os estudos acompanhados de metodologias qualitativas (SCHNETZLER e ARAGÃO, 1995) ⁴. A complexidade que envolve a realização de pesquisas com seres humanos, mostra a necessidade do uso de diferentes instrumentos de coleta de dados que contemplem não apenas um método, mas a triangulação entre diferentes instrumentos, tais como:

[...] pesquisa com ênfase em estudo de casos nas quais observações em sala de aula, realização de entrevistas, elaboração de textos e desenhos por parte dos alunos passaram a ser os instrumentos mais frequentes utilizados para coleta de dados [...] Além disso, os pesquisadores passaram a se fundamentar em contribuições da psicologia cognitivista e a adotar posições epistemológicas mais racionalistas e contemporâneas de ciência que pressupõem a existência de estruturas teóricas prévias que orientam a observação científica (SCHNETZLER, 2004, p. 29) ⁷.

A consolidação de investigações sobre o ensino possibilitou o surgimento de discussões sobre a necessidade de articular pesquisa e ensino no dia a dia da sala de aula. Os conhecimentos produzidos durante a realização deste tipo de ação devem permitir ao docente a reflexão sobre a prática e a superação de ideias simplistas sobre a atividade docente. O que pode garantir a melhoria de práticas pedagógicas e modelos de ensino eficazes.

A realização de pesquisa sobre o ensino de Química é um paradigma a ser superado na formação inicial de professores, pois parte considerável dos formadores que atuam em cursos de licenciatura não teve contato com esta prática durante sua graduação e pós-graduação, estes profissionais

[...] tornaram-se *experts* em investigações químicas tão específicas que se distanciaram, sobremaneira, após cerca de seis anos de estudos de Pós-Graduação, de preocupações com questões epistemológicas e pedagógicas relacionadas à formação de professores de Química, embora sejam, geralmente, os primeiros escalados para ministrar aulas nos cursos de Licenciatura em Química. Ao manterem o justo propósito de continuar a desenvolver pesquisas em seus campos específicos de investigação, deparam-se, todavia, e cotidianamente, com a tarefa de formar futuros professores de Química. E aí se instauram o conflito, o desafio e, principalmente, a constatação da ausência de preparação teórico-metodológica para tal (SCHNETZLER, 2010, p. 71)².

Observamos que a formação dos professores do curso de licenciatura é decisiva, para a realização de investigação sobre o ensino e aprendizagem. Além da necessidade de superações de concepções simplistas, de que a pesquisa em educação não é pesquisa, como aponta GALIAZZI (2011)⁸:

[...] Nos cursos de Licenciatura são poucos os licenciandos que estão inseridos no processo de formação por meio da pesquisa porque são também poucos os formadores que fazem da pesquisa modo de construção de sua própria formação e princípio de construção didática própria [...] (GALIAZZI, 2011, p. 53)⁸.

Merece destaque ainda, a ausência nos currículos da licenciatura de disciplinas que tratem da importância da realização de pesquisa sobre o ensino e especialmente a ausência de discussões que envolvam a orientação de projetos de pesquisa nesta área. Após aprovação de novas Diretrizes Curriculares para Formação de Professores (2002) os currículos da licenciatura sofreram mudanças consideráveis, especialmente no aumento e distribuição de disciplinas de prática pedagógica ao longo de todo o curso de licenciatura (LIMA, 2011)¹.

O curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Sergipe/Campus José Aloísio de Campos, passou por duas modificações após a implantação das novas Diretrizes Curriculares. Em sua última reestruturação, em 2009, contou com a inclusão das disciplinas de Pesquisa em Ensino de Química I e II (ANDRADE, 2010)⁹.

Assim, as disciplinas de Pesquisa em Ensino de Química surgem justamente como possibilidade dos alunos compreenderem a importância e como realizar investigações sobre o ensino de Química. Os trabalhos realizados pelos estudantes durante a formação inicial envolvem as linhas de pesquisa que consolidaram este campo do conhecimento no Brasil:

[...] identificação de 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 (SCHNETZLER, 2002, p. 15)¹⁰.

Nesta perspectiva, os licenciandos são levados a problematizar e teorizar o processo de ensino e aprendizagem, buscando através da pesquisa e de fundamentação teórica a melhoria das concepções que envolvem a formação do professor. Contribuindo para superação de ideias simplistas de que o domínio do conhecimento específico da área é o único requisito para um ensino eficaz (GALIAZZI, 2011) ⁸.

Outra questão interessante é a possibilidade de validar e divulgar os conhecimentos construídos durante a pesquisa em atividades de extensão, tais como as ofertadas por professores do Departamento de Química do Campus de São Cristóvão, a exemplo do Encontro Sergipano de Química (ENSEQ) e a Escola de Verão em Educação Química (EVEQUIM), além de outros eventos da área que ocorrem em todo o país.

Os projetos e atividades de extensão são importantes para aprendizagem e maior envolvimento de formadores e alunos com o curso, pois, constitui-se um espaço para promover integração entre as diferentes áreas do conhecimento.

A extensão busca garantir que os problemas teorizados, resultem nas transformações sociais necessárias a uma melhoria na qualidade do ensino e aprendizagem, pois nestas ações novos conhecimentos são apresentados ampliando os olhares sobre alternativas para a melhoria da educação básica e superior (MAZZILLI, 2011) ¹¹.

Extensão deve ser entendida, precisamente, como extensão de pesquisa e ensino. Não contrário: devemos vigiar para que a pesquisa e o ensino não se transformem em uma extensão de serviços e convênios, sendo eles determinados, no conteúdo, na forma [...] este modelo de extensão vai além de sua compreensão tradicional de disseminação de conhecimentos (cursos, conferências, seminários etc.), prestação de serviços (assistências, assessorias e consultorias) e difusão cultural (realização de eventos ou produções artístico culturais). Portanto, objetiva-se retirar da extensão o caráter de “terceira função” para dimensioná-la como filosofia, ação vinculada, política, estratégia democratizante e metodologia, sinalizando para uma universidade voltada para os problemas sociais com o intuito de encontrar soluções através das pesquisas básicas e aplicadas, visando assim realimentar o processo ensino aprendizagem como um todo e intervir na realidade concreta. (MORAES, p. 70, 2001) ¹².

Tendo em vista a importância do envolvimento de licenciandos em atividades ofertadas pelo curso durante sua formação inicial, a exemplo das ações de pesquisa e extensão, buscamos neste trabalho entender os motivos que levam alunos da licenciatura em Química do campus de São Cristóvão a participarem de atividades ofertadas pelo curso. Além de identificar algumas características sobre o perfil dos sujeitos da pesquisa, e o que influenciou estes alunos a escolher o curso de licenciatura.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Os sujeitos da pesquisa foram 26 alunos matriculados na disciplina Pesquisa em Ensino de Química I, ofertada no período 2012/1 no campus Prof. José Aloísio de Campos, da Universidade Federal de Sergipe.

Utilizamos como instrumento para coleta de dados um questionário com 13 perguntas subjetivas e objetivas, algumas buscando traçar o perfil do estudante e outras a fim de identificar os motivos que levavam os alunos a realizarem atividades voltadas à pesquisa em ensino no curso.

Assim, um de nossos objetivos era problematizar e apresentar os resultados da pesquisa junto a alunos que estão iniciando discussões sobre a pesquisa em ensino de Química. O que pode contribuir para a superação de concepções simplistas sobre o trabalho do pesquisador em Educação Química.

Como instrumento de análise de dados foi utilizada a análise de conteúdo de Bardin (1977) ¹³. A análise de conteúdo é uma técnica de interpretação de dados, e consiste na decomposição do discurso além de descrever objetivamente, e qualitativamente o conteúdo expresso numa

comunicação, a técnica permite a identificação dos principais conceitos e temas dentro de um determinado texto e a reconstrução da fala dos sujeitos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentamos os dados do perfil dos sujeitos da pesquisa, motivos para escolha do curso de licenciatura em Química (Tabela 1) e as justificativas dos estudantes para participação ou não de atividades ofertadas pelo curso durante sua formação inicial (Tabela 2).

Os dados iniciais permitiram traçar o perfil inicial dos participantes, como: idade, período cursado, e atuação no mercado de trabalho.

Os sujeitos da pesquisa têm em média entre 18 e 33 anos, estudaram em sua maioria somente em escola pública 46,15%. Alguns somente em escola particular 34,62%. E 19,23% em escolas públicas e particulares.

Verificamos também o período que os alunos estão matriculados (Figura 1).

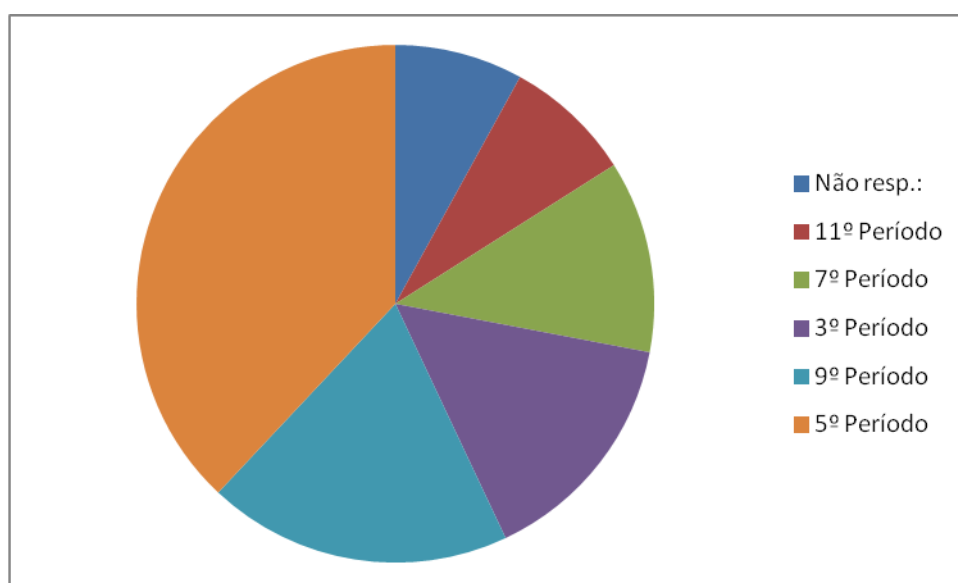


Figura 1: Período de matrícula dos alunos no momento da pesquisa.

A maioria dos licenciandos pesquisados estava no quinto período do curso, o que se justifica pelo fato da disciplina ser ofertada neste período. Porém, observamos que boa parte dos sujeitos estão atrasados em relação à matrícula na disciplina. Este fato nos leva a refletir sobre os motivos para que tantos alunos ainda estejam cursando uma disciplina do 5º semestre.

Observamos ainda que 61,54% dos discentes exercem algum trabalho, 34,61% não trabalham e 3,85% não responderam. Dos que já exercem alguma função 25% trabalham em áreas relacionadas ao ensino de Química como professor em atividades de reforço escolar e 75% em setores diversos e que não possui vínculo com a docência. Os dados nos revelam a dificuldade que estes alunos apresentam para maior dedicação a sua formação, tendo em vista que a maioria está inserido no mercado de trabalho.

Analisamos o motivo da escolha pelo curso de Licenciatura em Química (Tabela 1). Parte dos alunos citou a afinidade com a ciência Química, 38,46%. Esses dados permitiram compreender a importância melhoria do ensino de Química, para que um número maior de alunos deseje ingressar na licenciatura, não por conta da facilidade ao acesso por conta da baixa concorrência, mas por desejar tornar-se um profissional comprometido com a aprendizagem em Química.

Observou-se ainda que 42,31% citou a influência dos professores e da família, pela escolha do curso. Segundo Tardif (2010, p.73) ¹⁴ “as experiências escolares anteriores e as relações determinantes com professores contribuem também para modelar a identidade pessoal dos

professores e seu conhecimento prático”, além de influenciar a escolha ou não da atividade profissional selecionada pelos estudantes.

Número significativo de alunos 19,23% afirmou escolher a licenciatura em Química devido à facilidade de acesso à universidade ou para realizar transferência para outros cursos. Os dados mostram necessidade de aproximação entre as Instituições de Ensino Superior e as escolas da Educação Básica, a fim de possibilitar maior compreensão dos alunos sobre como realizar a escolha do curso superior.

Tabela 1: Motivos que levam estudantes a optarem pelo curso de licenciatura em Química.

Dimensão	Categorias Temáticas	Unidades de Contexto
Afinidade (10)	1. Afinidade com a disciplina (07)	¹ Aluno A: “Facilidade em aprender os conteúdos relacionados a química, facilidade essa que me despertou a curiosidade e consequentemente o interesse”.
	2. Afinidade com ensino (03)	² Aluno B: “Pela afinidade com a matéria e a vontade de lecionar”.
Influência (11)	1. Influência de professores e família (07)	¹ Aluno C: “Minha maior motivação foi durante o curso técnico que fiz no CEFET (IFS), onde os professores contribuíram muito para que isso acontecesse”.
	2. Influência da disciplina em sua vida (04)	² Aluno D: “Tive muitos problemas com a disciplina de química no 1º ano do ensino médio, aí resolvi me dedicar mais a química do que qualquer outra matéria gostei porque comecei a entender e resolvi fazer a licenciatura”.
Facilidade de Acesso (05)	1. Transferência para outro curso (02)	¹ Aluno E: “Trocar para biologia”.
	2. Conseguir o diploma (02)	² Aluno F: “Era o curso que tinha no horário noturno...”
	3. Incapacidade de fazer outro curso (01)	³ Aluno G: “Por ter achado incapaz de tentar o curso que desejava”.

As razões que levam os estudantes a optarem pelo curso de licenciatura em Química são influenciadas pelo seu cotidiano, sendo a afinidade com a disciplina, a influência de professores e o rápido acesso ao mercado de trabalho os fatores mais citados pelos sujeitos da pesquisa.

Alencastro (2003)¹⁵ aponta que a escolha pelo curso de licenciatura em Química da Universidade Federal de Mato Grosso, é realizada pela maioria dos alunos por conta da “afinidade com a química”. Parece não restar dúvidas da influência do gostar da Química como um dos principais fatores para escolha dos alunos.

Segundo Jesus (2012)¹⁶, os alunos são motivados a escolher a licenciatura pela influência dos professores da Educação Básica. Integrada a essa questão está à facilidade que alguns alunos apresentam em entender a disciplina, realizar operações matemáticas, ou ainda, a dificuldade que o aluno possa ter apresentado no entendimento da Química que pode ter motivado a seguir carreira.

Nesta perspectiva observamos ainda o trabalho de Ribeiro (2007)¹⁷ a pesquisadora caracterizou a influência dos ex-professores como determinantes para o desejo de ser

professores, em alguns momentos a escolha é feita mediante aspectos considerados positivos, como comprometimento dos professores com o ensino de Química e em outros devido a pontos negativos como o despreparo de alguns docentes para exercer a profissão.

Buscando atingir o objetivo principal do trabalho identificamos a participação dos alunos em atividades relacionadas ao curso de Licenciatura em Química, principalmente no que se refere a participações que envolvam a realização da pesquisa sobre o ensino.

Foi verificado, que 73,1% dos licenciandos participam apenas das atividades obrigatórias das disciplinas. Este número sugere inquietações, sobre os motivos para que os licenciandos não se envolvam de forma significativa em outras atividades do curso, como: monitoria, pesquisa, extensão. Os dados refletem ainda a necessidade de diálogo entre os formadores no sentido de problematizar e criar alternativas na melhoria da formação oferecida. Para que as mudanças ocorridas nos currículos da licenciatura após as novas Diretrizes (2002)¹⁸ não fiquem apenas no papel, pois

[...] a incorporação de disciplinas de conteúdo pedagógico ao longo de todo o curso, a inserção da componente curricular Prática de Ensino ou de outras novas disciplinas, podem representar algum avanço, porém, os processos de mudança não podem ficar limitados a alterações na grade curricular do curso (WARTHA; GRAMACHO, 2010, p. 127)¹⁹.

Observamos a necessidade de melhoria das concepções do formador sobre questões fundamentais que envolvem a formação docente, especialmente sobre a possibilidade do “educar pela pesquisa” (GALIAZZI, 2011)⁷.

Dos sujeitos da pesquisa 26,9% participam de atividades de pesquisa e extensão. Alguns realizam atividades de pesquisa em Química e outros sobre o ensino desta Ciência.

Quatro alunos que realizam pesquisa sobre o ensino são participantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). O PIBID é visto por Lima (2011)¹ como instrumento que possibilita a formação do professor pesquisador, tendo em vista o contato que os integrantes deste programa possuem com a pesquisa sobre o ensino. Além de permitir ao futuro professor maior contato com seu futuro local de trabalho.

Garutti e Rosa (2010)²⁰ ressaltam que o PIBID possibilita um estímulo ao futuro professor a querer ingressar na carreira docente, provocando envolvimento em buscas para soluções de problemas presentes nas escolas. Pesquisas mostram que alguns alunos entram no curso sem saber as diferenças existentes entre licenciatura e bacharelado. Assim, pode ser a partir do contato desses alunos com as experiências desenvolvidas através do PIBID que os licenciandos sentem-se motivados a seguir a carreira docente. Porém, a realização deste tipo de atividade nos cursos de licenciatura não deve estar condicionada apenas a um programa específico ou a um pequeno número de professores é necessário envolvimento dos vários professores que trabalham na formação do professor. Segundo Galiazzi (2011, p. 64)⁸:

[...] a pesquisa como princípio de construção do conhecimento em qualquer disciplina da grade curricular; na área específica de atuação do futuro professor, tanto com os docentes formadores pesquisando a prática pedagógica quanto com os alunos constituindo grupos de pesquisa ou ainda participando em disciplinas de pesquisa; fazer da pesquisa princípio didático do professor em qualquer disciplina [...]

Neste sentido observamos avanços na estrutura do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Sergipe/Campus José Aloísio de Campos, especialmente com o surgimento de disciplinas específicas que tratam do fazer pesquisa sobre o ensino (Pesquisa em Ensino de Química I e II), porém a proposta possui limitações no número de docentes que estão envolvidos em orientações de trabalhos desta natureza.

Abaixo, identificamos os motivos apresentados pelos licenciandos para participar ou não de atividades ofertadas no curso (Tabela 2).

Tabela 2: Motivos citados pelos estudantes para participar ou não de atividades ofertadas pelo curso.

Dimensão	Categorias temáticas	Unidade de Contexto
Motivos para participar das atividades ofertadas pelo curso (26)	1. Busca/Produção de conhecimento (09)	^{1,2} Indivíduo A : “Entendo que participando de mais atividades adquirimos mais conhecimento e novas formas de ensino”.
	2. Identificação de estratégias de ensino (05)	³ Indivíduo B: “A melhoria na formação e buscar maiores estratégias de ensino”.
	3. Preocupação com a formação (06)	⁴ Indivíduo C: “Uma forma de solucionar problemas”.
	4. Solução de problemas sociais (04)	⁵ Indivíduo D: “Primeiro foi por questões curriculares, depois aprendi a gostar”.
	5. Influência do curso (02)	
Motivos para não participar das atividades ofertadas pelo curso (26)	1. Falta de interesse (02)	¹ Aluno A: “Falta de interesse talvez...”
	2. Oportunidade (02)	² Aluno B: “Os professores nem sempre dão oportunidade por causa da média.”
	3. Necessidade financeira (02)	³ Aluno C: Não posso ser voluntário pois vivo numa república e preciso me manter.
	4. Adaptação às normas acadêmicas (01)	⁴ Aluno D: “ Ainda estou me adaptando as normas acadêmicas...”
	5. Falta de tempo (19)	⁵ Aluno E: Trabalho e não tenho tempo...”

Apresentam-se como principais motivos para participar das atividades ofertadas pelo curso a busca ou produção de conhecimento, identificação de estratégias de ensino, preocupação com a formação, solução de problemas sociais e influência do curso. O que nos leva a refletir sobre o porquê, dos licenciandos considerarem importante a participação nestas atividades e mesmo assim não participarem.

Com relação aos motivos para não participar identificamos: falta de interesse, necessidade financeira, oportunidade, adaptação às normas acadêmicas e principalmente à falta de tempo.

Observamos que poucos são os alunos que participam de atividades ofertadas pelo curso. Dentre as limitações para não participar destaca-se a falta de tempo dos alunos, e pouco envolvimento dos formadores em ações de pesquisa sobre o ensino e extensão.

Esta falta de tempo apontada pelos alunos reflete as dificuldades inerentes a boa parte de nossos discentes em dedicar-se ao curso, tendo em vista que a maioria trabalha durante o dia e estuda a noite. Esta situação prolonga seu tempo de permanência na universidade, pois os estudantes perdem disciplinas e por vezes desistem antes mesmo de seu término, gerando problemas como a demanda de matrículas nas disciplinas em outros períodos.

Sobre a possibilidade dos alunos já terem sido convidados pelos professores do curso para ingressar na pesquisa, seja em Química ou sobre o ensino de Química 75,84% dos alunos nunca foram convidados. Enquanto 24,16% receberam convites para participar de pesquisas em Química pelos seus professores. Dos alunos que já foram convidados a realizar pesquisa, apenas dois foram convidados na área de ensino em Química.

Com relação à realização de pesquisas em ensino de Química, 23,07% dos entrevistados já realizaram este tipo de trabalho em atividades regulares das disciplinas ou por conta do envolvimento com o PIBID, enquanto outros 76,92% nunca participaram deste tipo de atividade.

Os dados iniciais refletem a necessidade de “incentivar a pesquisa na área de atuação profissional do licenciando”, especialmente na área de educação em Química (GALIAZZI, 2011, p. 59) ⁸.

5. CONCLUSÃO

Neste trabalho inicial apresentamos um perfil dos alunos matriculados na disciplina Pesquisa em Ensino de Química I, no período 2012/1. Observamos que maioria dos estudantes escolheu o curso de licenciatura em Química, principalmente pela afinidade com a disciplina ou por influência de ex-professores.

Observamos ainda, que poucos são os alunos que participam de atividades ofertadas pelo curso, sobretudo as relacionadas à pesquisa sobre o ensino de Química e à divulgação do resultado de seus trabalhos em eventos de extensão. Dentre as limitações para não participar destaca-se a falta de tempo dos alunos, e pouco envolvimento dos formadores neste tipo de trabalho.

Dentre os licenciandos que realizam pesquisa em ensino de Química, destacam-se as atividades desenvolvidas em algumas disciplinas e a participação como bolsista do PIBID, como afirma Galiazzi (2011, p. 57) ⁸ “Nos cursos de Graduação, o envolvimento de alunos em pesquisa está estruturado, fundamentalmente, por bolsas de iniciação científica”, assim é importante buscar ampliar o número de discentes que participam deste programa, além de propor projetos que favoreçam a inclusão dos licenciandos e professores em atividades de pesquisa em ensino de Química e extensão.

É necessário também conscientização dos licenciandos sobre a participação nas ações ofertadas pelo curso, e dos formadores com relação ao estímulo para que os alunos efetivamente comprometam-se com atividades que favoreçam a formação de professores comprometidos com a profissão docente.

Vale ressaltar que o Grupo de Estudos em Educação Química do Departamento de Química da Universidade Federal de Sergipe vem desenvolvendo e fortalecendo ações de pesquisa sobre o ensino de Química e em eventos de extensão, como o Encontro Sergipano de Química (ENSEQ), Escola de Verão em Educação Química (EVEQUIM), no PIBID e mais recente nas atividades do projeto Química Itinerante: Possibilitando Interações Universidade-Escola da Capital ao Interior. As ações do grupo podem minimizar as limitações apresentadas pelos discentes na participação de atividades de pesquisa e ensino, mas só será efetivamente consolidada com o envolvimento maior de professores e licenciandos em torno deste tipo de atividade.

Outra questão que pode favorecer maior interação é a adequação as normas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da licenciatura em Química, com a participação de todos os professores envolvidos com a formação do professor em projetos de pesquisa na área de ensino de Química, para que este trabalho não seja apenas realizado pelos formadores das disciplinas de prática pedagógica.

-
1. 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.
 2. SCHNETZLER, R. P. Apontamentos Sobre a História do Ensino de Química no Brasil. In: SANTOS, W.L.P; MALDANER, O.A. (orgs.). *Ensino de Química em Foco*. Ijuí: Unijuí, 2010.
 3. CHASSOT, A. *Para Que(m) é útil o Ensino?* 2. ed. Canoas: ULBRA, 2004.
 4. SCHNETZLER, 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.
 5. SCHNETZLER, R.P; SANTOS, W.L.P. FUNÇÃO SOCIAL: *O que Significa Química para Formar o Cidadão*. Química Nova na Escola, n. 4, p. 28-34, 1996.
 6. MORTIMER, E.F; MACHADO, A.H. *Química*. São Paulo: Scipione, 2007.
 7. SCHNETZLER, R. P. A pesquisa no ensino de Química e a importância da Química Nova na Escola. Química Nova na Escola, São Paulo, n. 20, 2004. P. 49-54.

8. GALIAZZI, M. C. *Educar pela pesquisa: Ambiente de formação de professores de Ciências*. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2011. 288 p.
9. ANDRADE, D. A formação de professores de Química na UFS: uma caminhada com desafios e perspectivas. In: ANDRADE, D (org.). *Prodência Química 2010*. São Cristóvão: UFS, 2010.
10. SCHNETZLER, R. P. *A pesquisa em Ensino de Química no Brasil: conquistas e perspectivas*. Química Nova, São Paulo, v. 25, supl. 1, 2002, p. 14-24.
11. MAZZILLI, S. *Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado*. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação. RBPAE, v.27, n.2, p. 205-221, 2011.
12. MORAES, R.C.C. A universidade e seu espaço. In: LOUREIRO, I, DEL-MASSO, M.C. (orgs.) *Tempos de greve na universidade Pública*. Marília: UNESP Marília Publicações, 2001.
13. BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Tradução L.A. Reto, A. Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.
14. TARDIF, M. *Saberes Docentes e Formação Profissional*. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.
15. ALENCASTRO, P. R. *Representações dos discentes do curso de licenciatura plena em química da UFMT, sobre a sua formação profissional*. Dissertação de Mestrado. Cuiabá: UFMT/IE, 2003.
16. JESUS, W.S. de. *Ser professor: Representações Sociais de Graduando de Química, Física e Ciências Biológicas do Campus Prof. Alberto de Carvalho*. Dissertação de Mestrado, São Cristóvão, 2012.
17. RIBEIRO, A.T. *Histórias de Vida e Formações de Professores de Química*. 2007. Dissertação (Programa de Pós-Graduação, em Ensino, Filosofia e História das Ciências). Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2007.
18. 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.
19. WARTHA, E.J; GRAMACHO, R.S. Abordagem Problematizadora na Formação Inicial de Professores de Química no Sul da Bahia. In: ECHEVERRÍA, R.A; ZANON, L.B. (orgs.). *Formação Superior em Química no Brasil: Práticas e Fundamentos Curriculares*. Ijuí: Unijuí, 2010.
20. GARUTTI, B.V; ROSA, P.R.S.R; *O PIBID e Sua Influência nos Acadêmicos Participantes*. In: I ENCONTRO INSTITUCIONAL DO PIBID UFMS, 1, 2010, Campo Grande. Caderno de Resumos. Campo Grande: UFMS, 2010.