



Grupos de Estudos entre Estudantes Ingressantes (Calouros) e Veteranos: Uma Perspectiva Alternativa de Estudo e Discussão na Universidade

Ramon Marcelino Ribeiro Júnior e Agustina Rosa Echeverría

Neste artigo, descreve-se e analisa-se uma experiência de Grupos de Estudos entre alunos ingressantes (calouros) e veteranos em espaços diferenciados do ambiente universitário. Trata-se de um projeto do Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás (IQ-UFG), e os aspectos analisados nesta pesquisa são as avaliações que os alunos desses grupos fazem sobre sua participação no projeto e a importância dela para a formação inicial. Argumentamos em favor desse tipo de trabalho de formação a partir do que entendemos como função social da universidade e do exemplo do Processo de Bolonha, especificamente do caso português. O instrumento metodológico constituiu-se de entrevistas semiestruturadas registradas em áudio e vídeo. A análise mostra que os alunos avaliam os grupos de estudos de forma positiva. Podem-se verificar também limites e potencialidades dessa proposta alternativa de formação superior.

► grupo de estudos; ensino superior; propostas alternativas de formação ◀

132

Recebido em 30/12/08, aceito em 25/04/09

Desde sua criação formal em 1920, a universidade brasileira tem como função principal, às vezes única, preparar profissionais para o mercado de trabalho (Coelho, 2004; 2005). Após a reforma de 1968, ela vem se afastando de razões fundamentais vinculadas à concepção moderna dessa instituição social, indissociável das noções de formação, reflexão, criação e crítica (Chauí, 2001; 2003), razões que expressam seu comprometimento, em primeiro lugar, em transformar em seres humanos aqueles que nascem com a condição humana, mediante a inserção destes em uma cultura ampla, pela busca da verdade como dimensão que não pode ser esquecida ou silenciada. No contexto atual, marcado pela consagração da cultura e do saber de caráter instrumental e imediatista, impõe-se a necessidade de se interrogar qual a razão de ser da universidade, seus desafios e aspirações, o sentido do trabalho de seus professores e alunos, sua relação com o saber, a sociedade e a constituição da humanidade (Coelho, 2003).

Segundo Chauí (2001), a universidade moderna consagrou-se pela autonomia do saber que produz e transmite, seguindo uma lógica e uns critérios internos a ela, sem a tutela de qualquer outra instituição, seja a Igreja ou o Estado. Assim, firma-se como instituição da sociedade e não como uma organização social qualquer. A universidade, como instituição, tem a sociedade como princípio e finalidade, normativa e valorativa de seu trabalho e sua existência, que não acontece no plano do imediatismo, do aqui e agora. Entendemos que há um equívoco na compreensão da relação entre universidade e sociedade, se entendida como relação de exterioridade, ou seja, como se uma pudesse existir ao lado, dentro ou fora da outra, uma relação entre conteúdo e recipiente (Coelho, 1999). Desse modo, entende-se por que alguns

imaginam a universidade apenas como espaço físico, como *locus* onde as pessoas entram e saem, um cartório que certifica as pessoas que utilizarão esse certificado como valor de troca no mercado de trabalho ou que, com ele, podem desfrutar de privilégios na sociedade. Ora, a formação de seres humanos arguidores, questionadores do mundo físico e social, do real, em vista de sua compreensão, para em seguida constituir-lo como outro, novo, diferente do que está instituído, parece não ter sentido numa universidade que somente “opera” conhecimentos. Na perspectiva por nós defendida, objetando a compreensão da relação de exterioridade entre universidade e sociedade, a universidade, seus docentes e discentes não se encontram *na* sociedade e *na* história, mas *são* sociedade e história (Coelho, 1999).

No contexto atual, impõe-se a necessidade de se interrogar qual a razão de ser da universidade, seus desafios e aspirações, o sentido do trabalho de seus professores e alunos, sua relação com o saber, a sociedade e a constituição da humanidade.

Sociedade, cultura, educação e universidade não são coisas e sim realidades complexas, histórico-sociais, perpassadas por contradições que não são frutos do mero acaso, mas constitutivas do próprio real. Essa totalidade aberta, complexa e contraditória, produz e é produzida pela ação de homens e mulheres concretos sob condições historicamente determinadas, o que proporciona a possibilidade de ser questionada, inquirida, criticada pelo trabalho de reflexão, da razão, do pensamento, da dúvida, todos esses também

Objetando a compreensão da relação de exterioridade entre universidade e sociedade, acreditamos que a universidade, seus docentes e discentes não se encontram na sociedade e na história, mas são sociedade e história.

historicamente situados. O real deve ser compreendido, pensado e repensado a cada instante, projetado, sem perder de vista a perspectiva da autonomia concebida segundo critérios como a justiça, a ética, a liberdade e a democracia, em suas várias dimensões, em seu sentido e gênese historicamente construídos, em busca de sua contínua produção, compreensão e superação (Coelho, 2003).

A universidade não pode ser reduzida ao que Chauí (2001; 2003) denomina universidade operacional, que é basicamente concebida não como uma instituição da sociedade, mas como organização social. A universidade não pode ser tratada como mera organização social, visto que esta se estrutura a partir de contratos de gestão estabelecidos pelo Estado, sob a égide dos interesses do mercado, em que se organiza e se estrutura para cumprir tal contrato, caracterizando flagrante e evidente heteronomia. A instituição social busca a universalidade, tem a sociedade como princípio e referência normativa, está inserida na divisão social e política da sociedade na tentativa de definir princípios universais que lhe possibilitem analisar e responder às contradições impostas por essa mesma divisão social. Já a organização social tem seu sucesso e sua razão de ser dependentes de sua

particularidade. Sua referência ao estabelecer seus objetivos é o mercado e sua dinâmica competitiva. Ela aceita como dada sua inserção em um dos polos da divisão social e não objetiva responder às contradições da sociedade, mas vencer a competição, com seus "supostos" iguais, para a qual foi criada (Minguili e cols., 2006).

Essas visões, que reduzem a universidade a organizações sociais, distorcem e escamoteiam a universidade do cultivo da dúvida, do questionamento, da razão; e também a universidade verdadeiramente comprometida com a humanização do homem e da sociedade, sob a perspectiva da justiça, da igualdade, da ética, do direito e da democracia.

No que se refere ao pensamento, conflituosa e demasiadamente importante para ser esquecida é a relação que professores e alunos têm com o saber. Atualmente é comum vermos que este se confunde com erudição¹, e sob a ótica do mercado – leia-se da rapidez, da eficiência, da quantidade –, o ensino de qualidade se confunde com aquele que repassa aos alunos o maior número possível de informações a serem guardadas, como se fossem coisas, na cabeça dos alunos. Estes, por sua vez, tomariam posse dos diversos conteúdos das ciências, letras, filosofia e artes. A melhoria do ensino se daria por meio de sua "modernização" que aconteceria com a utilização de técnicas e tecnologias que tornariam mais rápida e eficiente a passagem de mais e mais informações numa menor quantidade de tempo.

Ainda sob a ótica da erudição e do mercado, aprendizagem se reduziria ao acúmulo de informações,

dados e fatos, ou seja, estamos no plano do já-dito, já-feito, do instituído, aparentemente anistórico e imutável. Aprendizagem é concebida como recebimento de verdades a serem aceitas pelos alunos como dogmas, acumuladas e armazenadas em suas mentes. Assim, o professor de qualidade se confunde com aquele que melhor, de forma rápida e eficiente, se possível, repassa informações aos alunos, utilizando-se de artefatos tecnológicos (Luckesi e cols., 2005).

A necessidade de reflexão se impõe para que possamos partir rumo à construção de uma nova universidade que se apresenta como possível de realizar-se, pois esta não mais se curvaria perante o mercado, não reduziria o saber à erudição e formaria professores e alunos a cada instante pelo estudo, pelo confronto de ideias, pela discussão.

Uma perspectiva que reduz o saber à erudição se coloca como algo perigoso, pois a esta se refere ao saber instituído, ao saber estabelecido, sem força instituinte, isto é, numa palavra, morto. Professores e alunos devem constantemente interrogar sua relação com o saber para não incorrerem no perigo apontado por Ternes (1995):

A instituição social busca a universalidade, tem a sociedade como princípio e referência normativa, está inserida na divisão social e política da sociedade na tentativa de definir princípios universais que lhe possibilitem analisar e responder às contradições impostas por essa mesma divisão social.

O perigo de que Nietzsche nos fala se localiza aí: a relação com a erudição. Significa uma relação apenas com a cultura já reificada. Feita coisa. Feita riqueza material, propriedade. E o que ocorre quando, na situação concreta de ensino, alguém aparece como o proprietário do saber? – Não mais uma situação educativa, mas comercial. (p. 11)

Assim, outra maneira de pensar o saber se faz necessária, uma maneira alternativa, que não tome o saber meramente por saber reificado, ou seja, reduzido ao acúmulo e à trans-

missão do já instituído, estabelecido e consagrado. Em vista de escapar desse reducionismo, apresenta-se uma alternativa: a do saber entendido como questionamento do real, pensamento e compreensão da experiência socialmente determinada, sendo a erudição, a tradição cultural, assumidas agora como matéria-prima a ser pensada, a fim de compreender seus pressupostos, seu sentido, sua gênese histórico-social.

Essa maneira de compreender o que está em jogo exige de professores e alunos uma nova relação com o saber, relação que tem de se constituir pelo estudo, ou melhor, pelo resgate da dimensão do estudo como exercício de liberdade e não de servidão. Nesse sentido, professores e alunos têm de se constituir como trabalhadores intelectuais e não o fazem se têm no estudo uma mera obrigação, tratando-o apenas em sua dimensão rotineira, repetitiva, em vista de fazer provas ou entregar trabalhos a fim de concluir o curso e receber o diploma, no caso dos alunos e, em se tratando dos professores, para 'qualificar' o currículo Lattes ou não ser demitido da instituição em que se encontra.

O Ensino Superior tem de ser realizado como inserção crítica do estudante no universo da cultura, da admiração, do espanto, da desbanalização, da dúvida, da interrogação, da busca, do pensamento, da criação de direitos, da autonomia, da liberdade (Coelho, 2003). Essa busca acontece mediada pelo estudo de professores e alunos, que merece ser ressignificado. Na sua significação etimológica, o verbo *studiere* (do latim) significa gostar de, desejar, interessar-se por, dedicar-se a, esforçar-se por, aplicar-se, estudar, instruir-se. É necessário que se recupere essa dimensão profundamente educativa do estudo.

Isso se torna necessário para a criação de uma universidade fundada no pensamento e na reflexão sobre as realidades sociais, criadora de direitos, formadora de autênticos trabalhadores intelectuais comprometidos com o bem comum, superando particularismos de toda ordem, primando pela res-pública², pela construção de uma existência melhor para homens

e mulheres, formando-os como profissionais, mas não em detrimento de sua formação cultural mais ampla.

Assumindo esse desafio colocado pela história, podemos trabalhar efetivamente em busca da construção contínua do novo: da universidade nova, da graduação nova, de alunos e professores novos, de uma educação e sociedade novas, existentes hoje como utopia, que desponta no horizonte como possível, exigindo que não nos acomodemos na luta por sua construção como real, superando os limites e sujeições atuais, tornando-a possível quando parecia impossível.

Inseridos nesse contexto de busca da realização das práticas e posturas apresentadas e defendidas acima, encontram-se os Grupos de Estudo (GE) constituídos por professores e alunos de química do Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás (IQ-UFG).

A experiência europeia em alternativas de ensino-aprendizagem em nível superior

Um marco importante das mudanças curriculares iniciadas no mundo a partir da Conferência de Jomtiem (Tailândia, em 1990) e em andamento neste século foi a elaboração e assinatura da Declaração de Bolonha. Esse documento foi subscrito por ministros da educação de 29 países europeus em julho de 1999. Em termos gerais, os signatários assumem um compromisso político que vai ao encontro das demandas criadas pela nova reorganização do capital no mundo globalizado. Segundo Hortale e Mora (2004), trata-se,

[...] da construção de um espaço europeu de ensino superior com objetivos genéricos de promover a mobilidade e empregabilidade dos graduados, por forma a dar conteúdo

real ao direito de livre circulação e estabelecimento de cidadãos, e de reforçar a competitividade internacional do ensino superior europeu no contexto de crescente globalização dos sistemas de ensino e formação. (p. 937)

A Declaração de Bolonha deflagrou um conjunto de atividades denominado Processo de Bolonha que fomenta uma ampla reestruturação das universidades europeias, visando a renovação de suas estratégias

pedagógicas e de gestão para atender as atuais demandas da sociedade do conhecimento (Hortale e Mora, 2004). Desde a assinatura da Declaração, vêm sendo organizados, bienalmente, encontros para análise e discussão de novas

estratégias para continuidade do processo. Atualmente são 46 países signatários dessa declaração³.

Nesse contexto e a partir da constatação de elevadas taxas de reprovação e abandono dos estudantes, principalmente nos primeiros anos dos cursos, foram propostos, em toda Europa, diversos programas de tutoria que assumiram metodologias e denominações variadas. Exemplos desses programas são as experiências em universidades portuguesas denominadas de tutoria entre pares, tutoria curricular, tutoria acadêmica, entre outros (Pereira, 2005; Simão e Flores, 2008).

Os pontos comuns desses programas de tutoria são sintetizados por Simão e Flores (2008) da seguinte forma:

[...] facilitar a transição do ensino secundário para o ensino superior, orientar as potencialidades acadêmicas dos estudantes, identificar precocemente situações de insucesso acadêmico e de abandono e desenvolver competências gerais e transversais. (p. 6)

A experiência com os GE do IQ/UFG é semelhante à experiência europeia, pois ambas têm como estratégia e pressuposto de trabalho a valorização das relações entre pares. Também se pretende, em ambos os casos, facilitar o processo de transição do estudante do ensino secundário para o superior. Entretanto, diferenciam-se porque as finalidades do trabalho do IQ/UFG estão centradas na ressignificação da vida universitária, de forma a integrar a competência técnica com o compromisso ético-político em prol de uma sociedade mais justa e não somente em dar mais “mobilidade e empregabilidade” aos graduados ou “reforçar a competitividade” da instituição.

As mudanças curriculares no Instituto de Química da UFG

No Brasil, as reformas curriculares, ainda em andamento, foram iniciadas a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Nº 9394/96, de 1996 (Brasil, 1996) e das resoluções emanadas do Conselho Nacional de Educação (CNE), a partir de 2001, que estabelecem as diretrizes curriculares, direcionando as novas propostas pedagógicas para o nível superior de ensino. Nesse marco, o IQ-UFG empreendeu em 2003 a elaboração de um Projeto Político-Pedagógico (PPP) que contemplaria as orientações gerais para os cursos de formação, a produção da comunidade científica a respeito e incorporaria a experiência do próprio instituto na formação. O novo PPP do IQ-UFG começou a ser implementado em 2004 e, com ele, começou-se a dar outra dimensão à formação inicial: permeada pela pesquisa e vinculada à formação continuada (Echeverría e cols., 2007). A pesquisa aqui apresentada, que teve como objeto de estudo os GE entre alunos ingressantes (calouros) e veteranos, representa

A maneira de compreender o que está em jogo exige de professores e alunos uma nova relação com o saber, relação que tem de se constituir pelo estudo, ou melhor, pelo resgate da dimensão do estudo como exercício de liberdade e não de servidão.

um trabalho de investigação de um dos seus autores como exigência curricular do Curso de Licenciatura em Química da UFG.

A idealização e realização, na prática do novo PPP do IQ-UFG, geraram um clima de reflexão entre os professores que se manifestou nas reuniões do Conselho Diretor (instância máxima de deliberação do Instituto). Discutindo o desempenho dos alunos, muitos deles ex-alunos do IQ, no processo seletivo para o mestrado, percebeu-se que conceitos básicos da química não tinham sido apreendidos (Echeverría e cols., 2007). Surgiu, então, a ideia de formar grupos de discussão conceitual. A participação nesses grupos é voluntária, cabendo registrar que as atividades estão inseridas no planejamento pedagógico do Instituto. Os grupos que foram chamados de Grupos de Estudo entre Calouros e Veteranos funcionam da seguinte forma: alunos veteranos, em dupla, coordenam grupos de discussão de conceitos básicos das ciências com alunos calouros. Os professores formadores não participam diretamente dessas reuniões, mas orientam os veteranos que, por sua vez, coordenam as reuniões com os calouros. Os temas para discussão são escolhidos em conjunto entre calouros e veteranos. Essas atividades têm se mostrado envolventes tanto para os alunos como para os professores e contribuem para criar um ambiente de estudo e discussão

que mantém os alunos no Instituto, de forma voluntária, para além dos horários das disciplinas. Essas atividades tiveram início no ano de 2005 e continuam até a presente data.

Os GE realizam atividades variadas, caracterizando três momentos distintos de interação e formação. Em um primeiro momento, professores formadores e alunos veteranos interagem, discutindo uma proposta de trabalho, e planejam como seriam

abordados os conceitos durante um segundo momento, em que só os alunos, veteranos e calouros, participam. Após as reuniões entre calouros e veteranos, são realizadas novas discussões entre alunos veteranos e entre estes e professores formadores com vistas à constituição de um processo de reflexão contínua da prática. As reuniões entre alunos veteranos acontecem pelo menos uma vez por semana, anteriormente ao encontro com os calouros. A frequência de reuniões entre professores formadores e alunos veteranos é menor, porém indispensável. Portanto, têm-se três momentos distintos de interação: 1) entre professores formadores e alunos veteranos; 2) entre alunos veteranos; e 3) entre alunos veteranos e calouros.

Os alunos veteranos não se colocam na posição de professores dos alunos calouros. Os primeiros atuam como responsáveis pelo estabelecimento e pela proposição de um horário para as reuniões, pela reserva e preparação de laboratórios, pela requisição de materiais e reagentes a serem utilizados e pela seleção do material didático (artigos científicos, textos de livros etc.). Nas reuniões dos grupos de estudo realizadas sem a presença do professor formador, espera-se uma participação efetiva dos calouros. No entanto, o que se pretende com esses grupos?

- 1) Criar espaços não formais de pesquisa e discussão no ambiente universitário;
- 2) Compreender as ideias que alunos recém-ingressantes na universidade têm a respeito da ciência e do conhecimento científico;
- 3) Identificar dificuldades de aprendizagem desses alunos calouros;
- 4) Promover discussões conceituais entre futuros profissionais da química.

O cumprimento desses objetivos possibilita a realização de vários trabalhos de investigação dentre eles, o que é apresentado neste artigo e que enfoca alguns aspectos da reflexão que calouros fazem da sua participação nos grupos de estudo.

Organização metodológica da pesquisa

A presente pesquisa teve como objetivos:

- 1) Identificar concepções e significações de alunos calouros que participaram dos GE sobre estes;
- 2) Avaliar o significado que os GE têm na formação de alunos calouros.

Considerando a problemática apresentada bem como os objetivos propostos, a presente investigação é de natureza qualitativa (Bogdan e Biklen, 1994). O instrumento metodológico foi a entrevista semiestruturada. Foram entrevistados oito alunos calouros (futuros bacharéis e licenciados) do IQ/UFG que participaram dos GE entre os anos de 2006 e 2007. As entrevistas foram registradas em áudio e vídeo e transcritas. Escolheram-se as entrevistas semiestruturadas, pois elas “[...] permitem a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variáveis tópicos” (Lüdke e André, 1986, p. 34).

Todas as indagações das entrevistas visaram obter dados para investigar de que maneira alunos calouros, participantes dos GE, significaram tal experiência. Foi perguntado aos alunos quais motivos os levaram a participar dos GE; o significado que essa participação teve; a aprendizagem que as discussões geraram; a diferença entre estudar com professor e com colegas; se enxergavam diferenças nas salas de aula, no laboratório, entre alunos participantes e não participantes dos GE; se consideravam que essa atividade deveria continuar; e, por fim, foram solicitados a sugerir temas a serem discutidos nos GE.

Resultados e discussão

Indagados sobre os motivos que os levaram a participar dos GE, os calouros mencionaram principalmente interesse e curiosidade. A possibilidade de realizar atividades no laboratório, geralmente negligenciadas no Ensino Médio, foi destacada pela maioria.

Na faculdade, tudo era novidade. Eu considerei interessante porque era uma parte que eu não tive acesso no Ensino Médio, que eram assuntos práticos, você ir ao laboratório, manusear vidraria, poder mexer, né? (A3)

Os GE também foram procurados pelos alunos por acreditarem que, participando do projeto, poderiam ter mais possibilidades de melhor se adaptar a essa nova fase de suas vidas.

Porque quando eu entrei na universidade, tinha muitas dificuldades. Muita! E aí teve uma divulgação e o pessoal dizia que ia ter um grupo de estudos, que você podia tirar dúvidas, e aí quando você for pra aula, você já vai ter um conhecimento mínimo sobre alguns assuntos, de algumas dúvidas que você possa ter. E aí eu fui participar... (A4)

Bom, no começo, a gente não tá muito adaptado com o dia a dia da universidade. É um ambiente diferente, é uma forma de você estudar. Então muda o foco e, na época, eu achei que o GE fosse ajudar a me adaptar a essa nova fase da universidade. (A5)

A possibilidade de integrar um grupo que promoveria e incentivaria práticas de discussão consistiu em outro aspecto posto em relevo pelos calouros:

É até interessante, porque no começo eu tinha uma visão... Eu pensei que seria um GE totalmente diferente, eu não achei que fosse alguma coisa assim, que teria uma discussão, que todo mundo poderia ter voz. (A1)

O fato de os GE promoverem discussões, abrirem espaços efetivos para expor dúvidas e questionamentos conta como um importante fator a favor de uma avaliação positiva pelos alunos que pontuam tal característica como algo importante. Estes

se envolveram nos grupos por vontade própria. É o que Coelho (1998) descreve como “estudo e participação na esfera da liberdade e não da servidão” (s/p).

Quando perguntados sobre o significado que adquiriu a participação nos GE, os alunos responderam que se tratou de

uma experiência válida, relevante e útil para a adaptação à universidade. A fala abaixo é elucidativa dessa relevância.

Ah! Mudou a minha visão. Eu comecei a perceber que tinha muito mais coisa por trás daquilo que a gente estudava, que era muito mais profundo. (A7)

Todos os entrevistados avaliaram o papel que os GE representaram em suas formações de forma positiva. Ainda respondendo à primeira questão, os calouros sugeriram que dois objetivos centrais da proposta dos GE foram alcançados, a saber: contribuições relativas às práticas laboratoriais e à discussão conceitual. Em relação à primeira, são significativos os seguintes trechos:

Eu nunca tinha tido contato, por exemplo, com o laboratório... com vidraria. Nada disso. Então eu tinha muita dificuldade... até de manusear os equipamentos. Então assim foi bom pra ter um contato maior, porque quando você tá na aula, você fica mais nervoso, parece que tudo que você toca vai quebrar. (A4)

O Ensino Superior tem de ser realizado como inserção crítica do estudante no universo da cultura, da admiração, do espanto, da desbanalização, da dúvida, da interrogação, da busca, do pensamento, da criação de direitos, da autonomia, da liberdade.

Sobre as discussões conceituais, a fala a seguir é relevante:

Porque pra mim ciência não é assim, você entra no laboratório, fecha e pronto. Pra mim, é na conversa, através de experimentos e discutindo. Discutindo conceitos já existentes, pra formular novos conceitos. Não é que a gente vai mudar a química, mas a gente pode até mudar algumas coisas que hoje são, como é que eu posso falar... de modo um pouco diferente do que é o certo. (A2)

Quando questionados sobre a aprendizagem conceitual, todos disseram que os GE, ao promover as interações com os colegas, também contribuíram com o aprendizado de conceitos.

Foi importante porque na verdade eu trazia uma coisa, que eu acho que a maioria das pessoas traz... Eu não conseguia distinguir definição de conceito. Então eu acho que foi interessante, lembro até de uma atividade que teve sobre densidade, lembro muito bem até, que ele (o veterano) perguntou o que é densidade e todo mundo disse “massa sobre volume”, ele disse que era a definição e ele pediu o conceito. E a gente foi discutir quais eram as diferenças entre conceito e definição. Foram coisas que a gente não tinha pensado. (A1)

Falando sobre a diferença entre estudar com o professor e estudar com o colega, os calouros caracterizaram as relações com os colegas veteranos como mais livres, mais tranquilas e mais seguras.

Na minha opinião, acho que a liberdade para perguntar, para se expressar, para colocar as dúvidas. Tem aquela presença da relação professor-aluno [...] e naquele momento, com o veterano você pensa “ele é aluno como eu”. (A4)

Ah, com o colega, você fica mais tranquilo, tem uma liberdade maior para falar. Com o professor, parece que você fica com receio de falar as coisas, de achar que tá errado, e com o colega, que já é mais experiente, você não tem esse problema, porque, como se diz, a gente acha que está no mesmo nível. (A8)

As duas últimas falas apontam para o fato de que os alunos não consideraram as relações com os colegas veteranos mais experientes como assimétricas (Zanon, 2003). Na nossa compreensão, trata-se de uma assimetria atenuada, já que, em relação a esses colegas, os entrevistados conseguem imaginar “achar que estamos no mesmo nível” ou “mesmo

patamar”, mas em outros momentos, quando no grupo encontravam-se calouros com somente um veterano, a assimetria, cujos possíveis inconvenientes, como falta de confiança e insegurança para se expor, pretendíamos evitar, tornava-se evidente.

Ainda discutindo as diferenças entre estudar com um professor e com um colega veterano, os calouros afirmaram que o professor “sabe” mais, mas isso pode não ajudar muito nas relações professor-aluno, o que pode vir a se configurar como obstáculo para a aprendizagem.

Sabe, o professor sabe mais. Mas às vezes o aluno fica “meio assim”, com aquele bloqueio, por causa da hierarquia. (A2)

Sabe. Mas não implica que ele saiba trabalhar mais com seus alunos, porque é um

grande número. Já o GE era o quê, era eu e mais uns quatro. Já em uma turma de quarenta, trinta, o seu tratamento não é o mesmo. (A3)

Sobre as diferenças em sala de aula ou no laboratório, entre os alunos que participaram dos GE e os que não participaram, todos os entrevistados disseram perceber que os colegas que participavam dos GE tinham mais facilidades de adaptação às aulas práticas.

Ah, dá pra perceber! [a diferença]. Principalmente em relação à parte prática. Os alunos, pelo menos eu e os que participaram dos GE entendíamos o que estava acontecendo nos experimentos. Às vezes, a gente nem lia muito os procedimentos, mas tinha uma noção básica do que estava acontecendo. A gente tinha, como se diz, mais facilidade pra manusear as coisas. E isso dá pra perceber. Fica mais fácil. (A8)

Todos os entrevistados consideraram que os GE devem continuar existindo. As razões apresentadas em defesa da continuidade destes foram as mesmas que para justificar suas participações no GE como uma experiência importante em suas formações, acrescentando, alguns, que mudanças são necessárias para que a experiência seja mais significativa.

Eu acho que tinha que fazer dois GE. Um para fundamentar o básico. E um só com veteranos... Juntar veteranos mais velhos pra discutir coisas aprofundadas da química. Porque o primeiro com calouros, e veteranos também, discutiria só coisas mais básicas e o só com veteranos pra discutir coisas mais aprofundadas do curso. Porque assim eu acho que a gente criaria uma coisa mais... mais ciência dentro da universidade. (A2)

Os objetivos desta pesquisa são: identificar concepções e significações de alunos calouros que participaram dos Grupos de Estudo (GE) sobre estes e avaliar o significado que os GE têm na formação de alunos calouros.

Quando indagados sobre quais temas seriam relevantes abordar nos GE, os alunos mencionaram: densidade, temperatura, calor, colóides, substância, nuvens, coloração do céu, entropia, entalpia, modelo atômico, eletronegatividade e oxirredução. A sugestão mais recorrente foi o estudo de modelos atômicos. Há um consenso entre os entrevistados que se torna relevante por representar mais uma avaliação positiva desses alunos quanto a outro objetivo dos GE, a saber: importância do estudo e a discussão de conceitos básicos.

Considerações finais

Esta pesquisa concretizou uma tentativa de identificar as ideias que participantes dos GE significaram sobre eles. Esses alunos avaliaram a participação que tiveram de forma positiva, valorizando aspectos referentes tanto à filosofia quanto à metodologia de trabalho. Manifestaram também uma postura questionadora, tecendo críticas e sugestões, pretendendo contribuir para o aperfeiçoamento dos GE que, pelas análises e discussões realizadas, demonstram estar atingindo alguns de seus objetivos. Um aspecto importante reside no fato de praticamente todos os alunos avaliarem que os GE, que em princípio não tinham esse objetivo, colaboram para uma melhor adaptação dos calouros ao ambiente universitário.

É importante se atentar para as dificuldades e inseguranças que o aluno tem quando entra na universidade. É preciso que os professores formadores tomem consciência de que o aluno que acabou de entrar na universidade vindo de um Ensino Médio, no qual a química é geralmente descontextualizada e povoada de rituais (Mortimer e cols., 2000), não adquirirá autonomia nas suas ações só pelo fato de estar no laboratório de uma universidade. Problemas comuns no primeiro ano tais como grande número de reprovações e evasão não são, necessariamente, como é afirmado com frequência, consequência da falta de esforço dos alunos.

A discussão de conceitos fundamentais das ciências, principalmente a química, foi apontada por todos os

entrevistados, nesta pesquisa e por outros que não foram formalmente abordados, como um mérito dos GE. Da mesma forma, a introdução ao laboratório foi avaliada como muito importante. Isso nos remete às carências, recorrentemente registradas pela pesquisa, da Educação Básica no que se refere ao ensino de química.

Por mais incipiente e frágil que a concretização diária desse projeto possa ser ou parecer, ela demonstra crescer algo em prol de uma formação diferenciada para quem dela participou.

Após mais de três anos de existência, com altos e baixos no seu funcionamento, a proposta inicial deste projeto de trabalho de ter pequenos grupos de discussão – pois entendemos que é em pequenos grupos que as pessoas se expõem com mais tranquilidade e a discussão se verticaliza – mantém-se. A experiência nos mostrou que é preciso aperfeiçoar a divulgação da proposta, ampliar o número de grupos e fortalecer o apoio institucional. Esse último é fundamental para que tempos e espaços sejam disponibilizados.

A ampliação do trabalho com a formação de GE só entre veteranos para aprofundar as discussões foi uma proposta que surgiu da reflexão dos próprios veteranos sobre a importância dessas discussões.

Para aqueles que só valorizam mudanças acentuadas como respostas aos incontáveis e, muitas vezes, intransponíveis, aparentemente, obstáculos à concretização de uma universidade e uma sociedade melhores, vale lembrar as palavras do vietnamita Tich Nhât Hanh (1992):

Contaram-me os refugiados sobreviventes que quando um barco é surpreendido por uma tempestade, é mais provável que afunde, se os passageiros entrarem em pânico. Mas se

uma só pessoa permanecer calma, lúcida e consciente, ela sozinha poderá ajudar os outros, e todos sobreviverão ao perigo. Os ensinamentos budistas convergem todos para esse ponto: cada um de nós é uma pessoa. A terra é como um pequeno barco em meio a uma tempestade; por isso temos que ser, nós mesmos, o melhor que pudermos ser. Lembrem-se: uma pessoa é muito importante; uma pessoa é muito. (p. 9)

Apoio institucional e maior valorização da área de educação em química são indispensáveis para se tentar, com cada vez mais efetividade, concretizar a universidade por nós defendida e almejada. Os GE consistem

em uma das muitas, também incontáveis, necessárias e possíveis ações para que caminhemos da universidade que temos à universidade que queremos. Das pessoas que *somos* àquelas que *sonhamos ser*.

Apoio institucional e maior valorização da área de educação em química são indispensáveis para se tentar, com cada vez mais efetividade, concretizar a universidade por nós defendida e almejada.

Notas

1. O termo erudição é entendido neste texto, especificamente, como acúmulo acrítico de informações e conhecimento.

2. O prefixo *res* significa coisa, bem.

3. Para maiores informações sobre a Declaração de Bolonha, ver: <<http://www.unl.pt/bolonha/questoes-mistas/o-que-e-a-declaracao-de-bolonha>>. Acesso em dez. 2008.

Ramon Marcelino Ribeiro Júnior (ramon0201@hotmail.com) é licenciado em Química pela UFG.
Agustina Rosa Echeverria (agustina@quimica.ufg.br), bacharel, licenciada e mestre em Química pela Universidade da Amizade dos Povos (Moscou), doutora em Educação pela UNICAMP, é professora do Instituto de Química, do Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, do Doutorado em Ciências Ambientais (CIAMB) e coordenadora do Núcleo de Pesquisas em Ensino de Ciências (NUPEC) da UFG.

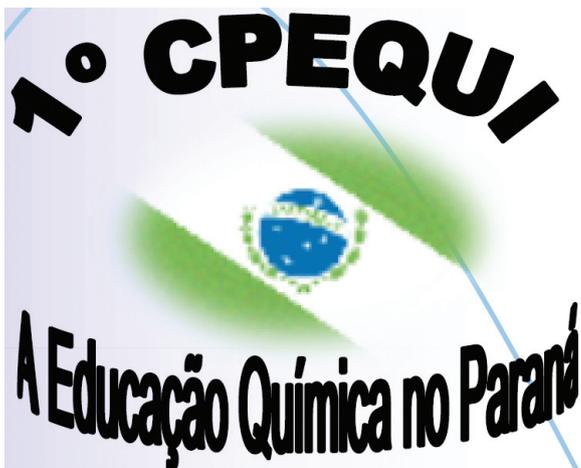
Referências

- BOGDAN, R.C. e BIKLEN, S.K. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Portugal: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. *Lei n. 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm>>. Acesso em dez. 2008.
- CHAUÍ, M. *Escritos sobre a universidade*. São Paulo: Ed. Unesp, 2001.
- _____. A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*, n. 24, p. 5-15, set./dez., 2003.
- COELHO, I.M. *Graduação: rumos e perspectivas*. Conferência proferida no Seminário de Estudos e Propostas para a Graduação, promovido pela Pró-Reitoria de Graduação da UNICAMP. Campinas, 1998.
- _____. *Realidade e utopia na construção da universidade: memorial*. Goiânia: Ed. UFG, 1999.
- _____. Repensando a formação de professores. *Nuances: estudos sobre educação*, ano IX, v. 09, n. 9/10, jan./jun. e jul./dez., p. 47-63, 2003.
- _____. Universidade e reforma universitária. *Nuances: estudos sobre educação*, ano X, v. 11, n. 11/12, jan./jun. e jul./dez., p. 19-35, 2004.
- _____. Docência universitária e qualidade do ensino. XVII Semana de integração acadêmica e planejamento da Universidade Católica de Goiás. *Anais... Goiânia*, CD-rom, p. 1-10, 2005.
- ECHEVERRÍA, A.R., BENITE, A.M.C. e SOARES, M.H.F.B. *A pesquisa na formação inicial de professores de química – a experiência do instituto de química da Universidade Federal de Goiás*. 2007. Disponível em <<http://www.sbq.org.br/30ra/Workshop UFG.pdf>>. Acesso em dez. 2008.
- HANH, T.N. *Para viver em paz: o milagre da mente alerta*. Petrópolis: Vozes, 1992.
- HORTALE, V.A. e MORA, J.G. Tendências das reformas da educação superior na Europa no contexto do processo de Bolonha. *Educação e Sociedade*, v. 25, n. 88, p. 937-960, 2004.
- LUCKESI, C.; BARRETO, E.; COSMA, J. e BAPTISTA, N. *Fazer universidade: uma proposta metodológica*. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- LÜDKE, M. e ANDRÉ, M.E.D.A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- MINGUILI, M.G., CHAVES, A.J. e FORESTI, M.C.P.P. *Universidade brasileira: visão histórica e papel social*, 2006. Disponível em: <<http://www.franca.unesp.br/oepe/Eixo 1 – Tema 1.pdf>>. Acesso em dez. 2008.
- MORTIMER, E.F., MACHADO, A.H. e ROMANELLI, L.I. A proposta curricular de química do Estado de Minas Gerais: fundamentos e pressupostos. *Química Nova*, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 273-283, mar.-abr., 2000.
- PEREIRA, A. Modelos de aprendizagem alternativos: peer teaching. *d@es - docência e aprendizagem no ensino superior*, 2005. Disponível em: <http://www2.ii.ua.pt/uicccpsf/daes_peerteaching.pdf>. Acesso em dez. 2008.
- TERNES, J. *A ética do professor*. Fórum de Licenciatura da Universidade Federal de Goiás. Caderno n. 5, 1995.
- SIMÃO, A.M.V. e FLORES, M.A. Experiências de tutoria: problemas e desafios. VI jornada em redes de investigação universitária. *Anais... Universidade de Alicante*. Disponível em: <<http://www.eduoonline.ua.es/jornadas2008/comunicaciones/2D2.pdf?PHPSESSID=ef24605509051626325cff2af4bfd7bf>>. Acesso em dez. 2008.
- ZANON, L.B. *Interações de licenciandos, formadores e professores na elaboração conceitual da prática docente*. Módulos Triádicos na Licenciatura de Química. 2003. 282 f. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2003.

Abstract: Study's group between freshman and seniors: an alternative study and discussion perspective at the university. In this paper it is described and analyzed a Study's Group experience between freshman and seniors in differential spaces of a university environment. This Study it is about a current project of the Goiás' Federal University's Chemistry's Institute (GE/IQ-UFG). The analyzed aspects in this research consist of student's evaluations about their own participation in this project and how important this is for their formative period in the university. We support this type of formative period based on what we understand of university's 'social function' and from the example of Bologna's process, specially the Portuguese case. Interviews registered in audio and video were the methodological instrument. The analysis shows that the students' evaluations of the study's group were positive. It could also be identified limits and potentialities' of this alternative proposal of formative university period.

Keywords: Study's Group; formative university period; alternative proposal of formative college period.

I Congresso Paranaense de Educação em Química



O I Congresso Paranaense de Educação em Química (CPEQUI) será realizado na Universidade Estadual de Londrina (UEL) em Londrina (PR), no período de 10 a 13 de agosto de 2009, com o tema *A Educação Química no Paraná*.

O CPEQUI busca a organização de um fórum continuado de debates, conversas, estudos e discussões acerca da Educação em Química no Paraná, aberto a todos os interessados na compreensão e tomada de decisões acerca das atuais exigências da Educação Científica.

As submissões de trabalhos, nas formas de sessão coordenada e pôster, serão realizadas até 15 de junho de 2009.

Informações adicionais: <http://www.uel.br/eventos/cpequi>
Contato pelo endereço-e: cpequi@uel.br

Luciana Caixeta Barboza (editoria QNEsc)