

REFORMULAÇÕES DOS CURSOS DE QUÍMICA DA UNICAMP

Adriana Vitorino Rossi, Nelson Henrique Morgon e Regina Buffon

(Instituto de Química – Unicamp)

Resumo

Em 2006, o Instituto de Química aprovou o novo projeto pedagógico de seus cursos: Bacharelado em Química (diurno), Bacharelado em Química Tecnológica (diurno e noturno) e Licenciatura em Química (diurno). Numa seqüência de constantes ajustes para acompanhar as inovações tecnológicas desde 1967, quando o Bacharelado em Química foi criado na Unicamp, e após uma considerável reformulação estimulada pelas Diretrizes Curriculares, os cursos do IQ estão com novos formatos que buscam manter padrões de excelência. Como a pesquisa é a linha mestra em nossos cursos, criamos uma comissão com docentes que atuam na linha de pesquisa “Ensino de Química” (ativa no IQ- Unicamp há 9 anos), para se dedicarem às disciplinas de caráter específico do curso de Licenciatura, incluindo projetos de ensino e estágios.

Um pouco da história dos cursos de Química na Unicamp

Um sucinto relato da evolução histórica dos cursos de Química da Unicamp é nossa opção para descrever o movimento contínuo de inovações que foram sendo incorporadas aos princípios norteadores desses cursos cujas estruturas foram desenvolvidas ao longo de quase 40 anos e atualmente representam três modalidades: Bacharelado em Química e Licenciatura em Química (cursos 05) e Bacharelado em Química Tecnológica (cursos 05 e 50). Em todas as modalidades pretendemos formar o profissional que seja capaz de difundir e utilizar todo o conhecimento adquirido ao longo de sua formação para o bem da sociedade, atendendo às necessidades desta dentro de padrões de ética, respeito à cidadania e preservação do meio ambiente.

Desde sua criação na década de 1960, a graduação no Instituto de Química da Unicamp (IQ) prima pela forte associação da temática de pesquisa aqui desenvolvida, como fundamento da organização dos conteúdos curriculares e atividades experimentais dos nossos cursos de Química. Algumas inovações, como o curso noturno de Bacharelado em Química Tecnológica, já consolidadas, também serão apresentadas. Outras, mais recentes, envolvem a reestruturação da Licenciatura e serão

mais detalhadas. Aproveitamos a oportunidade para descrever alguns aspectos de ordem organizacional de nossa graduação para esclarecer certos pontos nevrálgicos da administração dessa estrutura.

O curso de Bacharelado em Química da Unicamp foi criado em 1967, iniciando as aulas em 1968. Em 1976, foi implantada a modalidade Licenciatura e, em 1980, foi criada a modalidade Bacharelado com Atribuições Tecnológicas que, após a implementação do curso noturno (apresentado na seqüência), passou denominar-se Bacharelado em Química Tecnológica. Até hoje, o ingresso para o curso diurno tem entrada única pelo vestibular (atualmente são 70 vagas) e o aluno escolhe a modalidade desejada ao longo de curso (embora haja fases recomendadas para essa opção, a fim de garantir o ajuste da carga didática); todas as modalidades são previstas para serem concluídas em 8 semestres. O estudante pode, se quiser, cursar as três modalidades simultaneamente ou através de reingresso, sem necessidade de novo vestibular.

O curso Bacharelado em Química Tecnológica foi criado em 1998, destinado ao período noturno, inicialmente com 30 vagas, que foram ampliadas para 40 em 2004, tendo ingresso exclusivo no vestibular. Este Bacharelado em Química Tecnológica do período noturno, organizado para ser concluído em 10 semestres, distingue-se do curso do período diurno em três pontos principais: a) o público alvo, que normalmente já está inserido no mercado de trabalho; b) as características de disciplinas experimentais, que apresentam menor carga horária para ser compatível com a disponibilidade semanal de horas (que correspondem a 20% da carga horária total) e c) a introdução de disciplinas como Economia e Direito, além de algumas direcionadas mais especificamente ao mercado de trabalho da região, para conferir ao perfil do egresso um caráter diferenciado e dirigido para o setor produtivo.

Neste ponto, o IQ inovou ao criar um curso que confere as mesmas habilitações profissionais de seu curso diurno, mas com um paradigma mais voltado para o setor produtivo e que considera a nova realidade do público alvo representada por estudantes que trabalham e começaram a ter acesso ao ensino superior público nos cursos noturnos. Inicialmente, e com uma leitura superficial da proposta, esta opção pode causar estranheza, pois se poderia questionar a validade da formação de profissionais com mesmas habilitações a partir de estruturas didáticas distintas numa mesma instituição. Na verdade, esta foi uma alternativa plenamente justificada para a criação de um curso novo, que atendia as demandas por vagas no período noturno incluindo a válida característica de ter sido criado para atender também demandas sociais e

algumas características do mercado de trabalho, mantendo alerta nossa preocupação com padrões de excelência. Isto permitiu verificar a adequação de algumas modificações, como a introdução de um estágio obrigatório em atividades relacionadas com a área de química, além das disciplinas específicas, principalmente relacionadas com aspectos específicos da atividade química industrial, e que dificilmente encontrariam espaço neste curso, devido à sua longa existência em moldes diferentes do que se propôs para o curso 50, e que representariam enormes obstáculos para modificações mais amplas.

Atualmente, algumas dessas modificações criadas com o curso 50, e já consolidadas no curso noturno, são solicitadas pelos estudantes para serem introduzidas no curso, como, por exemplo, a inclusão do estágio obrigatório, já atendida. Outras solicitações vêm sendo ponderadas para que sua implementação seja efetivada futuramente, pois demandam consideráveis adequações de ordem organizacional. Como resultados mais notáveis destas inovações podemos citar a criação da Sub-Comissão de Estágios do IQ em 2004, e a contratação de um docente com formação em engenharia em regime de dedicação integral à docência e à pesquisa para atuar especificamente nas disciplinas de caráter tecnológico do Bacharelado em Química Tecnológica dos dois períodos.

Do ponto de vista institucional, todos os cursos de Química do IQ são administrados pela Comissão de Graduação do Instituto de Química (CG), que é um órgão assessor da Congregação do IQ (órgão máximo do instituto). A CG é composta por cinco docentes como membros titulares indicados pela Diretoria do IQ após consulta à sua comunidade: o Coordenador e um representante (e um suplente) de cada Departamento (Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica e Físico-Química), dentre os quais é indicado o Coordenador Associado, um representante discente titular e um suplente. Além disso, na CG é prevista a participação de um representante de cada unidade da Unicamp que oferece disciplinas para nossos cursos; na prática, apenas a Faculdade de Educação costuma estar representada. A CG organiza os horários das disciplinas, indica os docentes que ministram as disciplinas interdepartamentais (como Química Geral), é responsável por procedimentos burocráticos como convalidação de estudos prévios e solicitações oficiais de estudantes, emite pareceres sobre as atividades de ensino de graduação dos docentes do IQ, é a representante do IQ junto às diversas instâncias da Universidade em questões de ensino de graduação e é o fórum para a discussão das características dos cursos de

graduação do IQ, das propostas de modificações e de avaliação de nossos cursos, inclusive no que diz respeito às atividades executadas por outras unidades, como disciplinas de Cálculo ou Física, por exemplo. Como já foi citado, em 2004 foi criada a Sub-Comissão de Estágios, que é composta por um representante de cada departamento, incluindo o Coordenador Associado da Comissão de Graduação, e pelo representante discente na CG. Esta comissão tem como atribuições:

- A Análise das documentações dos programas de estágio (obrigatório e não obrigatório);
- O acompanhamento do programa de estágio (eventualmente com visitas à empresa);
- A análise do relatório final do estágio;
- O estabelecimento de canais que facilitem a comunicação entre o aluno e a empresa.
- Coordenar a disciplina obrigatória de estágio (QG080) (atribuição efetiva do Coordenador Associado).

Em termos de legislação trabalhista, as atividades que os profissionais da Química podem desempenhar são determinadas pela Resolução Normativa do Conselho Federal de Química nº 36 de 25/04/74 ¹.

Cabe acrescentar que a Unicamp também oferece um curso noturno de Licenciatura Integrada Química/Física (curso 56). Este curso, implantado em 1999, com 30 vagas de ingresso exclusivo pelo vestibular, é de responsabilidade da Faculdade de Educação, num sistema pioneiro de co-responsabilidade com o Instituto de Química e o Instituto de Física.

O Projeto Pedagógico e as modalidades do curso

Nos últimos 15 anos, em função de novas demandas tecnológicas e mais recentemente sob a nova política educacional ², inclusive com as Diretrizes Curriculares, nossos cursos passaram por revisões estruturais e avaliações externas (Avaliação de Condições de Oferta de Cursos por Comissão de Especialistas do Ministério da Educação em 2004) e dos egressos (o Exame Nacional de Cursos no

¹ Diário Oficial da União de 13/05/1974.

² Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96, Capítulo IV: Educação Superior.

período de 2000 a 2004). Como consequência disso, nosso instituto reformulou aspectos pontuais dos cursos de Bacharelado e vivenciou uma profunda modificação do curso de Licenciatura.

Outro aspecto que merece ser destacado relaciona-se com a nova postura do instituto no que diz respeito ao projeto pedagógico dos cursos, antes encarado como um procedimento com peso legal, mas ainda pouco explorado em termos práticos. Ainda que por força de exigências legais para efeito do credenciamento periódico (a cada 5 anos) de nossos cursos junto ao Conselho Estadual de Educação ³, nessas ocasiões o projeto pedagógico dos cursos é discutido profundamente. Em sua última versão, aprovada em 20/12/2006, o projeto pedagógico dos cursos de Química do IQ contempla a reformulação da Licenciatura e a organização dos estágios curriculares para as diferentes modalidades. Esses aspectos têm sido tema de profundas reflexões internas visando inclusive a valorização de algumas atividades docentes no IQ, principalmente no que diz respeito à linha de pesquisa Ensino de Química. Vale destacar que isto extrapola os limites do projeto pedagógico e está inserido no contexto de discussão institucional do Planejamento Estratégico do IQ para os próximos 10 anos.

Em termos burocráticos, anualmente todos os cursos da Unicamp são descritos no catálogo de cursos, que é público⁴ e traz informações sobre características de atuação profissional dos egressos de cada curso, legislação de reconhecimento desses cursos, estrutura curricular, grade e ementas das disciplinas. O estudante tem seu curso de graduação definido pelo catálogo respectivo ao seu ano de ingresso na Unicamp. Em termos organizacionais mais diretos, as modificações dos cursos se refletem em diferentes catálogos dos cursos, sendo que versões diferentes podem coexistir até que a mais antiga seja extinta por esgotamento do tempo ou dos estudantes. Assim, são comuns expressões do tipo: Licenciatura do catálogo 2004, Bacharelado do catálogo 2001, alteração do catálogo vigente, *etc.* como referências aos cursos de acordo com a estrutura correspondente ao respectivo catálogo, que pode inclusive ser alterado dentro de certos prazos para validade dentro do mesmo ano de vigência, caso seja oportuno.

³ Por questões legais relacionadas com a autonomia das universidades públicas do Estado de São Paulo, seus cursos são credenciados junto ao Conselho Estadual de Educação. Deliberação CEE nº 04/98 (Ind.08/98) sobre autorização para funcionamento de cursos.

⁴ <http://www.unicamp.br/prg/dac/catalogo>, acesso em 19/01/2007.

A reformulação da Licenciatura

A partir de 2002, por conta das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química ⁵, os Bacharelado do IQ já haviam sido revistos e embora já estivessem adequados à legislação em vigor, continuaram a ser objeto de atenção da CG para garantir a manutenção dos padrões de qualidade.

Em relação à Licenciatura, com a homologação no início de 2002 da primeira versão das Diretrizes Curriculares para Formação de Professores ⁶ deu-se início a uma série de discussões internas em diversos níveis na Unicamp e diversos movimentos culminaram com a rediscussão institucional das licenciaturas. Algumas decisões criaram o cenário para que as unidades de conteúdo específico pudessem deliberar sobre a organização de suas licenciaturas, tendo como no caso do IQ, a Faculdade de Educação (FE) da Unicamp como parceira neste trabalho. Durante um longo período de discussões institucionais e organização de comissões para divisão de trabalhos realizados em inúmeras reuniões, num cenário ainda de pouca clareza sobre a identidade das novas licenciaturas de Unicamp, começou a surgir uma perspectiva de atendimento às necessidades específicas das diferentes licenciaturas que puderam ser organizadas com certa individualidade, a partir de premissas de suas especificidades, dentro de um conjunto de pressupostos e níveis de organização minimamente comuns e sob orientação da Faculdade de Educação.

Deste período fértil de idéias e polêmicas, seguindo o ritmo definido de prazos para andamento burocrático no trâmite da documentação de cursos de graduação da Unicamp, o IQ aprovou a nova Licenciatura em Química, que passou a vigorar no catálogo 2005⁷, com os seguintes princípios norteadores:

- A multiplicidade de dimensões da formação humana dos futuros professores;
- A existência de um campo epistemológico próprio da educação que envolve o conhecimento pedagógico, os diferentes espaços educativos, em especial a escola, como objeto privilegiado de investigação;
- A construção de cursos de formação de professores superando a concepção meramente instrumental que exige o rompimento com a idéia da licenciatura como apêndice dos bacharelados.

⁵ Parecer CNE/CES 39/2002: Homologação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura Química. Diário Oficial de União de 11/03/2002.

⁶ Parecer CNE/CP 02/2002 – Homologação das Diretrizes Curriculares para os Cursos de Formação de Professores. Diário Oficial de União de 11/03/2002.

⁷ <http://www.unicamp.br/prg/dac/catalogo2005/index.html>.

Em termos legais, vale lembrar que a Resolução CNE/CP 02/2002 (19/02/2002), em seu artigo 1, estabelece que a carga horária dos cursos de licenciatura deve integralizar, no mínimo, 2800 horas, nas quais deve haver uma articulação teoria-prática. Para atender a esta resolução, a carga horária mínima deve ser distribuída, em:

- 400 horas de prática como componente curricular (*não restrita a disciplinas da Faculdade de Educação*);
- 400 horas de estágio supervisionado (*na escola, mas não apenas em regência de aulas*) a partir do início da segunda metade do curso;
- 1800 horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;
- 200 horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Em nosso curso, as atividades acadêmicas da Licenciatura em Química foram distribuídas em 4 núcleos:

- Núcleo **A**: atividades gerais oferecidas pela FE;
- Núcleo **B**: atividades específicas oferecidas pela FE e/ou IQ;
- Núcleo **C**: atividades específicas do curso;
- Núcleo **D**: atividades de cunho artístico, científico, cultural, oferecidas ou não na forma de disciplinas.

A carga de 1800 horas exigidas pela Resolução CNE/CP 2 está contida nos núcleos A e C. As 200 horas para outras formas de atividade estão localizadas no núcleo D. As 400 horas de prática como componente curricular estão distribuídas entre os núcleos A, B e C. O estágio é sugerido numa seqüência de atividades a princípio organizadas como 4 disciplinas com caráter de supervisão, sem atividade em sala de aula, sob responsabilidade da FE e do IQ em semestres alternados, com a mesma carga horária para cada unidade, totalizando 420 horas. No núcleo B estão disciplinas exclusivas da licenciatura que foram criadas ou reformuladas, incluindo a carga de 14 créditos de atividades práticas e/ou orientadas (correspondendo a 14 créditos de prática de ensino). Entende-se que o horário de práticas como componente curricular, nas disciplinas do IQ, corresponde ao tempo disponível para o preparo de atividades didáticas (aulas ou atividades afins), transpondo conhecimentos adquiridos nas áreas de química orgânica, química inorgânica, química analítica e físico-química. Ao final

dessas disciplinas, o aluno deverá elaborar uma monografia (sobre um tópico selecionado) relacionada à aula (ou às outras atividades) e apresentá-la à turma.

Embora a Licenciatura esteja caracterizada como um curso com identidade própria, não se prevê entrada como carreira específica no vestibular da Unicamp. Sendo assim, o aluno deve optar pela modalidade Licenciatura ao final do primeiro semestre, que é o único comum às modalidades do Bacharelado. A especificidade de disciplinas e a seqüência proposta desencorajam que a Licenciatura seja cursada após a conclusão do Bacharelado como uma mera série de disciplinas adicionais, sendo mais uma estratégia de contribuição para o estabelecimento de sua identidade. Nada impede, entretanto, que o aluno se organize para cursá-la em paralelo com uma das modalidades do Bacharelado, prevendo a conclusão das duas modalidades em 5 anos. Na verdade, no início do curso os alunos são devidamente informados sobre essas características. Os alunos que têm interesse pela Licenciatura, mas têm dúvidas sobre a(s) modalidade(s) a ser(em) cursada(s), são instruídos a seguirem uma seqüência paralela que prioriza a Licenciatura.

Sobre o tempo de integralização de cursos no IQ e perspectivas futuras

Nesta década, conforme mostram os dados da Tabela 1, o tempo médio de titulação de um Licenciado em Química no IQ é superior ao prazo de integralização do curso (6 anos para qualquer modalidade do curso diurno). Outro dado importante apresentado é o baixo número de formandos que concluem a Licenciatura como primeira modalidade. Raros são os casos em que o aluno conclui apenas a modalidade Licenciatura. Nos últimos 7 anos, foram apenas dois formandos.

Tabela 1: Formandos e tempos médios de integralização nos cursos de Química diurnos do IQ nos últimos 7 anos

Ano	Total de Formandos	Formandos em Licenciatura	Licenciatura em 1ª opção	Tempo médio de titulação dos licenciados /anos	Tempo médio de titulação dos bacharelados / anos
2000	61	21	1	6,6	4,6
2001	44	10	-	6,0	4,8
2002	79	22	-	7,0	4,8
2003	84	36	2	7,4	4,9
2004	108	29	1	7,9	4,7
2005	66	22	3	7,0	4,8
2006	54	27	3	7,4	5,1

Como as mudanças introduzidas no catálogo 2005 desencorajam a obtenção do Bacharelado e posterior retorno para conclusão da Licenciatura, espera-se uma alteração nos tempos médios de titulação a partir de 2009. Entretanto, ainda é cedo para avaliar precisamente os efeitos das mudanças implementadas, e diversos ajustes na grade e/ou nos pré-requisitos de disciplinas específicas poderão se fazer necessários. Por exemplo, a fim de garantir que os estágios supervisionados tivessem início efetivamente a partir da metade do curso, um dos pré-requisitos do primeiro estágio oferecido pela FE é um coeficiente de progressão (CP) igual ou superior a 0,5 (ou seja, o estudante só poderia começar a cursar as disciplinas de estágio após ter concluído 50 % das disciplinas da modalidade Licenciatura). Embora tenhamos verificado que no segundo semestre de 2006 houvesse 12 alunos devidamente organizados para cursar Licenciatura e Bacharelado simultaneamente, e que 6 dentre eles já tivessem cursado todas as disciplinas oferecidas pela FE (também pré-requisitos para o primeiro estágio), nenhum dos alunos que têm a modalidade Licenciatura como primeira opção atingiu o valor de $CP = 0,5$, que os habilitaria para matrícula na primeira disciplina de estágio. Esta é uma questão que merece ser revista com cuidado, pois pode gerar grandes atrasos no tempo de integralização da Licenciatura, originalmente proposta para 8 semestres; neste contexto, qualquer atraso mínimo no cumprimento dos créditos, como uma reprovação em disciplinas iniciais de Cálculo ou Física (o que não é incomum entre nossos alunos), acarretaria um acréscimo de 2 semestres na conclusão da Licenciatura em função das seqüências de disciplinas e a grade de pré-requisitos.

A criação da Coordenação de Licenciatura do Instituto de Química – CLIQ

Além de toda uma nova filosofia de definição da Licenciatura, com perfil próprio e idôneo, a proposta inovadora para o curso criou uma série de atividades didáticas específicas para ele, com peculiaridades de acompanhamento que apontaram para a necessidade já tradicional em nossos cursos de atrelar a pesquisa acadêmica às atividades didáticas da graduação. Vale lembrar que, embora ainda recente, a linha de pesquisa Ensino de Química vem sendo objeto de trabalho de vários docentes no IQ, isto representa uma opção importante para consolidar a nova Licenciatura, inserida no contexto de temáticas de pesquisa do corpo docente. Em função do surgimento das novas e intensas atividades didáticas específicas do curso de Licenciatura, com a conseqüente necessidade de organização das mesmas, a CG está propondo a criação da

Coordenação de Licenciatura do Instituto de Química (CLIQ), vinculada à CG. A CLIQ deverá ser composta pelo Coordenador Associado da CG e por todos os docentes vinculados com a linha de pesquisa Ensino de Química do IQ, que manifestem interesse em dela participar, tendo como atribuições:

- Propor estratégias para a implementação e manutenção do programa das disciplinas de estágio das Licenciaturas em Química, de responsabilidade do IQ (cursos 05 e 56);
- Coordenar a organização e a manutenção do programa de estágio das disciplinas da Licenciatura em Química sob responsabilidade do IQ;
- Ser interlocutor (e/ou representante) do IQ nas diversas instâncias e representações no âmbito da universidade vinculadas à Licenciatura (Sub Comissão Permanente de Formação de Professores da Comissão Central de Graduação e Comissão das Licenciaturas da FE);
- Interagir com escolas da educação básica visando estabelecer condições de colaboração para desenvolvimento dos programas de estágio das disciplinas de estágio das Licenciaturas em Química, de responsabilidade do IQ;
- Coordenar as disciplinas específicas da Licenciatura de responsabilidade do IQ e/ou designar (ouvida a CG) os docentes do IQ para ministrá-las.

A Organização dos Estágios

Os Estágios Acadêmicos para alunos dos Cursos de Graduação da Unicamp estão sujeitos à regulamentação descrita na Resolução do Gabinete do Reitor nº 38/2003, de 30/05/2003⁸, que dispõe sobre as regras para a realização de estágios acadêmicos pelos alunos de Graduação da Unicamp. A autorização e o acompanhamento dos estágios são de responsabilidade da Sub-Comissão de Estágios do IQ, criada em conformidade com esta resolução.

Os estágios previstos para os cursos do IQ contemplam a definição constante no parágrafo primeiro do Artigo 1 do Anteprojeto de Lei nº. 12, de 03/09/2003⁹, que dispõe

⁸ Diário Oficial do Estado de São Paulo de 04/06/2003.

⁹ Anteprojeto de lei nº. 12 de 03 de setembro de 2003, elaborado pelo Grupo de Trabalho Interministerial - GTI: Portaria MPS/MTE/MEC N.º 838, DE 23/06/2003, publicado no DOU de 25/06/03 vinculado ao Ministério da Previdência e Assistência Social - MPAS. Sua finalidade é analisar e, eventualmente, propor alterações na legislação vigente a respeito da prática de estágio no que tange aos aspectos relacionados ao mercado de trabalho, à proteção previdenciária e à política educacional.

sobre os estágios de estudantes de instituições de educação superior, da educação profissional e do ensino médio, inclusive nas modalidades de educação de jovens e adultos e de educação especial, a saber:

O estágio se destina à preparação para o trabalho do educando vinculado à educação superior e à educação profissional que o capacite tecnicamente para o exercício de profissão, ou do ensino médio, inclusive na modalidade de educação de jovens e adultos, que lhe permita estabelecer práticas vivenciais no mundo do trabalho.

Para o Bacharelado em Química Tecnológica (cursos Diurno e Noturno), o Estágio é obrigatório (120h, associado à disciplina QG080) e deve ser efetuado após a conclusão de pelo menos 75% do curso. A validade do estágio como componente curricular está associada ao conjunto de atividades a serem desenvolvidas pelo estudante e às características da empresa (pública ou privada) onde o estágio será realizado. É desejável que o estágio proporcione ao estudante consolidar um perfil profissional adequado, conforme estabelecido no Artigo 6º da resolução normativa nº 36 - de 25/04/1974 do Conselho Regional de Química – IV Região, ou seja, que contemple as atividades constantes dos números 1 a 13 do artigo 1º da referida resolução, excetuando-se a atribuição de nº 4.

Os alunos da modalidade Bacharelado em Química realizam, no último semestre do curso, uma disciplina de Projetos de Pesquisa em Química (QG860, com 120h), na qual têm contato direto com a pesquisa científica.

Os alunos da Licenciatura em Química têm integrado ao seu currículo o estágio supervisionado, que deve ser realizado a partir da segunda metade do curso em 4 disciplinas subseqüentes (EL774, QG680, EL874 e QG880), com duração de um semestre letivo cada uma, totalizando 420 horas. O projeto de estágio a ser desenvolvido pelo aluno deve ser uma atividade didática contínua, podendo ser realizada em salas de aula, laboratórios de ensino ou em espaços de educação não formal, como museus e centros de ciências, incluindo também aquelas envolvidas na organização e/ou participação em programas de divulgação científica como: Show de Química, Feira de Ciências, Unicamp de Portas Abertas (UPA), etc, mediante a supervisão do profissional que atua nestes espaços.

Para o melhor aproveitamento desta importante etapa de formação do futuro professor, identificamos os envolvidos na organização do estágio de responsabilidade do IQ nas disciplinas QG680 e QG 880:

- **Coordenador do Programa de Estágios:** Docente do IQ, membro da **CLIQ** e responsável pela integração com escolas para disponibilização de um conjunto mínimo de campos de estágio para inserção dos estudantes;
- **Supervisor de Estágio:** profissional da organização concedente do estágio, que atuará diretamente com o estudante em seu campo de trabalho;
- **Orientador de Estágio:** Docente do IQ, responsável por uma das disciplinas de estágio, QG680 e QG880, designado pela **CLIQ** entre os docentes do IQ, *preferencialmente* vinculados à Linha de Pesquisa “Ensino de Química”.

Embora a autorização oficial para todos os estágios efetuados por alunos dos cursos de Química da Unicamp seja de competência da Sub-Comissão de Estágios, os estágios relacionados às disciplinas QG680 e QG880 serão coordenados e organizados pela **CLIQ**.

O Ensino de Graduação e o Planejamento Estratégico do IQ (PLANES)

Presentemente o Planejamento Estratégico do Instituto de Química está sendo revisto com o apoio do Grupo de Trabalho do PLANES/UNICAMP da CGU (Coordenadoria Geral da Universidade). Neste processo de revisão, participam docentes (principalmente chefes de departamento e coordenadores de comissões, com seus respectivos suplentes), funcionários e alunos do IQ.

A missão do IQ é definida nos seguintes termos:

“criar, difundir e disseminar conhecimentos em Química e áreas afins, com padrão de excelência internacional por meio das atividades de pesquisa, ensino e extensão, com ênfase na formação de profissionais e cidadãos capazes de constante aprendizado e respeito aos valores éticos no exercício pleno da cidadania.”

Neste contexto, foram estabelecidos objetivos estratégicos relacionados tanto à parte administrativa como a aspectos de ensino, pesquisa e extensão. Um dos pontos principais do PLANES para os próximos anos será a criação de uma avaliação interna

dos cursos de graduação. Embora os detalhes dessa avaliação ainda estejam em discussão, algumas idéias levantadas priorizam: *i*) a reformulação da avaliação dos docentes, com a conseqüente valorização da atividade do professor e *ii*) a avaliação do curso por parte dos formandos e egressos. Aspectos relacionados com a integração das atividades de ensino e com um controle mais efetivo das disciplinas de graduação por parte da CG também estão em discussão e propostas concretas deverão ser elaboradas no início do primeiro semestre letivo de 2007.

Considerações Finais

A conclusão deste texto não expressa uma finalização de trabalho, pois entendemos que a graduação constitui um organismo em constante evolução, que demanda o senso crítico apurado e a sensibilidade para tomada de decisões de todos os envolvidos em seu acompanhamento e manutenção. É necessário estarmos atentos para a necessidade de processos contínuos de avaliação das estruturas propostas para os cursos que fundamentem eventuais ajustes e novas propostas para adequação desses cursos no ambiente de atualização do mercado de trabalho, dentro de pressupostos pedagógicos e filosóficos que confirmam identidade e qualidade de formação aos egressos.