



EVASÃO E RETENÇÃO ESCOLAR NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO INSTITUTO DE QUÍMICA DA UFRGS

School dropout and retention in the Degree Course in Chemistry at the Institute of Chemistry – UFRGS

André Cristo Daitx [adaitx@gmail.com]

Departamento de Bioquímica

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Rua Ramiro Barcelos, 2600 - anexo, Porto Alegre, RS, Brasil

Rochele de Quadros Loguercio [rochelel@gmail.com]

Ricardo Strack [ricardo.strack@ufrgs.br]

Instituto de Química

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Avenida Bento Gonçalves, 9500, Porto Alegre, RS, Brasil

Resumo

Nos últimos anos a discussão sobre as questões educacionais no país têm enfatizado os cursos de formação de professores como fator preponderante para que possamos impactar positivamente em mudanças na área educacional. Sabe-se por outro lado, que num curso como o de Química, dificilmente os licenciandos conseguem concluir sua formação no prazo previsto pela Instituição acabando também por evadir antes do período. Este trabalho se propõe a estudar a evasão e a retenção escolar dos alunos do curso de Licenciatura em Química noturno, do Instituto de Química da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), com ingresso no período de 2009 a 2013, entendendo a primeira como a saída definitiva do aluno de seu curso de origem, e a segunda como a suspensão da progressão regular discente dentro das etapas de formação acadêmica, geralmente associado ao rendimento (aproveitamento e/ou frequência) insatisfatório ou situação de trancamento de matrícula. Itens como metodologia, didática, reprovações, currículo, oferta de horários limitados, acolhimento por parte de colegas e professores, e infraestrutura são alguns dos itens investigados como possíveis razões que contribuem para evasão e retenção dos estudantes. Pôde-se notar que em alguns dos casos, um acolhimento ruim por parte de colegas, professores e IES (Instituições de Ensino Superior), associado com a falta de identidade relacionada ao curso, falta de estratégias metodológicas alternativas, didática ineficaz por parte dos professores e alto índice de reprovações iniciais, são fatores contribuintes para evasão e retenção dos estudantes.

Palavras-Chave: Licenciatura em Química; Evasão Escolar; Retenção Escolar; Ensino Superior.

Abstract

In recent years the discussion on educational issues in the country have emphasized teacher training courses as a major factor that can positively impact on changes in education. It is known however, that in a course like chemistry, hardly undergraduates can complete their training within the period provided by the institution also eventually evading before the period. This paper aims to study the dropout and school retention of students of the night Degree course in Chemistry, at the UFRGS Institute of Chemistry, with admission to the 2009-2013 period, understanding the first as the final output of the student of his course of origin and the second as the suspension of regular student progression within the stages of academic training, usually associated with unsatisfactory academic (performance and/or frequency) or registration locking situation. Items such as methodology, teaching, reproof, curriculum, offering of limited schedules, acceptance by peers and teachers, and infrastructure are some of the items investigated as possible reasons contributing to dropout and retention of students. It might be noted that in some cases, a bad reception from colleagues, professors and University, associated with a lack of identity related to the course, lack of alternative methodological strategies, ineffective teaching by teachers and high rate of early failures are contributing factors for dropout and retention of students.

Keywords: Chemistry graduation; School Dropout; School Retention; Higher education.

INTRODUÇÃO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A evasão escolar é um fenômeno que começou a ser objeto de estudo das políticas públicas e educacionais com maior cuidado a partir da segunda metade da década de 90, devido em parte, à inserção deste indicador na alocação de recursos do Governo Federal. A retenção escolar, vista por esta ótica, também se torna importante, pois há um aumento do índice de gastos (capital humano e financeiro) das Instituições de Ensino Superior (IES), apontando também para possíveis pontos de falha nos processos de ensino e aprendizagem. A manutenção dos índices de evasão e retenção em níveis baixos acabou, então, se tornando área de interesse e novos estudos e investigações começaram a ser feitos.

Com base em diversos estudos e demais referenciais teóricos procuramos neste trabalho, evidenciar o tema, sabendo-se da impossibilidade de esgotá-lo ou de propor soluções definitivas para o mesmo. Este estudo sobre evasão e retenção, mais especificamente para o curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), busca obter uma abordagem integrada, desprovida de qualquer intenção de restrição teórica, e com isso poder traçar através de aproximações das devidas explicações disponíveis na literatura, uma possível causa das razões da evasão e retenção, seus posteriores desdobramentos e possíveis estratégias visando sua minimização.

Uma contribuição teórica para o tema se baseia nos estudos de Tinto (1975), que apresenta um modelo teórico de explicação da evasão, destacando a importância da integração acadêmica, estabelecida através de compromissos pessoais, sociais e acadêmicos, como elementos instauradores de um forte vínculo do estudante com a instituição. Tais elementos se transformam em mecanismos capazes de evitar uma decepção com o curso ou com a instituição que acabasse por ocasionar o desligamento do curso. Tinto se baseia, em grande parte, na concepção de Durkheim sobre o suicídio e na noção de custo-benefício, proveniente da economia da educação. A evasão aconteceria, então, quando o indivíduo não está completamente integrado ao sistema acadêmico e social da universidade, ou quando o mesmo avalia que o retorno de determinado empreendimento educacional não é mais vantajoso. Ambos itens são interdependentes e explicam o comportamento da evasão dos estudantes dos cursos ou da instituição. Os trabalhos de Tinto apresentam uma interface com a Sociologia da Educação, em especial com diversos trabalhos de Pierre Bourdieu, tendo ambos baseados suas pesquisas em uma mesma matriz teórica, a Durkheimiana.

Outra contribuição teórica mais ampla, dentro da temática da evasão escolar, seria o relatório de dados disponibilizado pela Comissão Especial para o Estudo da Evasão nas Universidades Brasileiras (1997), criada pelo Ministério da Educação. O estudo se constitui em um conjunto significativo de dados sobre o desempenho das universidades públicas brasileiras relativo aos índices de diplomação, retenção e evasão dos estudantes de cursos de graduação. Pela sua abrangência nacional e pela adoção de um modelo metodológico capaz de dar uniformidade aos processos de coleta e tratamento de dados, constitui-se em um trabalho pioneiro e inovador de indiscutível relevância para o sistema de Ensino Superior do país. Neste estudo, constatou-se que as causas da evasão eram de três ordens, fatores referentes às características individuais dos estudantes, fatores internos às instituições e fatores externos às instituições. Sobre os fatores internos às instituições, foram destacados itens peculiares a questões acadêmicas como: currículos desatualizados, alongados; rígida cadeia de pré-requisitos, além da falta de clareza do próprio projeto pedagógico do curso; itens relacionados a questões didático-pedagógicas, como por exemplo, critérios impróprios de avaliação do desempenho discente; itens relacionados à falta de formação pedagógica ou ao desinteresse do docente; itens vinculados à ausência ou ao pequeno número de programas institucionais para o estudante, como Iniciação Científica, Monitoria, programas PET (Programa Especial de Treinamento), etc.; itens decorrentes da cultura institucional de desvalorização da docência na graduação e itens decorrentes de insuficiente estrutura de apoio ao ensino de graduação, laboratórios de ensino, equipamentos de informática, etc.

Na linha de investigação utilizando Bourdieu como referencial teórico, destacamos o trabalho desenvolvido por Lima Júnior, Ostermann e Rezende (2012), que estuda a evasão e retenção à luz da sociologia de Bourdieu para os cursos de física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Este estudo se faz interessante, ao questionar a relação entre o perfil socioeconômico dos estudantes de

física e a evasão escolar. Os autores, utilizando-se de estudos da Sociologia da Educação afirmam que (Nogueira & Catani, 1998, apud Bourdieu) as instituições, neste caso a Universidade, acabarão reproduzindo a desigualdade encontrada na sociedade, em termos de capital cultural¹ fazendo com que estudantes de melhor perfil socioeconômico tendam a se graduarem, enquanto estudantes de menor perfil acabem desistindo do curso. Neste trabalho, mesmo que as variáveis socioeconômicas sejam determinantes para o sucesso do sujeito no vestibular, elas parecem ter pouca interferência sobre os índices de evasão, contradizendo Bourdieu, em uma análise mais superficial. Os estudos apontam, também, outro dado interessante, que estudantes com menor perfil socioeconômico ficariam retidos por maior tempo do que estudantes com melhor perfil até a obtenção do diploma, porém não evadiriam. Destacamos este trabalho pela proximidade dos sujeitos e pela área de atuação, curso de física da UFRGS, em comparação com este trabalho, curso de química da UFRGS.

Peixoto, Braga e Bogutchi (2003), dentro deste mesmo campo de investigação, já haviam realizado estudos mostrando a inexistência de uma correlação entre perfil socioeconômico e cultural e evasão para cursos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), observando, finalmente, que embora a evasão seja um fenômeno de causas variadas, a intervenção da Universidade através de alterações em currículos, adequação de metodologias de ensino e de processos de avaliação, além da introdução de mecanismos de acompanhamento dos estudantes, pode reduzir sensivelmente suas dimensões, sobretudo, naqueles cursos em que as taxas são mais elevadas. Essas modificações devem ser orientadas principalmente para os períodos iniciais, uma vez que o determinante para evasão aparenta ser o rendimento escolar dos estudantes nestas etapas.

Kipnis et al. (1997) também contribuem a temática estudando as perspectivas da evasão escolar dentro da Universidade de Brasília (UnB). Neste trabalho, os autores salientam que a diminuição dos índices de evasão está diretamente associada a medidas institucionais tomadas no sentido de acolher o calouro, como a criação de um órgão especializado para o assunto. No estudo citado, o mesmo destaca a importância do SOE (Serviço de Orientação ao Estudante), que atua como veículo de informação e orientação ao estudante quando este apresenta problemas de ajustamento à lide universitária. O curso de Química aparece neste estudo como o que possui a maior taxa de evasão e menor taxa de formação girando em torno de um contraste com o curso de Medicina, com o menor índice de evasão, e o maior percentual de formação. O mesmo aponta que o perfil dos alunos pode ser um fator contribuinte para a evasão e que traçar este perfil pode ajudar a instituição a lidar com os problemas que descendem deste fenômeno. O estudo mostra que estudantes trabalhadores que exercem alguma atividade profissional, não podendo se dedicar integralmente ao curso, são sujeitos mais propensos a “não se encaixarem” e, portanto, evadirem-se. Tais estudos podem ser comprovados, mediante uma pesquisa do número de créditos matriculados por estes estudantes em seus respectivos semestres. Se o estudante se matricular, rotineiramente, em um número menor de créditos do que o recomendado, isto pode ser um indicativo para um problema.

Kipnis (2000) aprofunda este estudo, realizando uma pesquisa longitudinal com os mesmos sujeitos já citados anteriormente, traçando um perfil do estudante que ingressa na instituição: bastante jovem, sem outros compromissos, a não ser com o estudo e desempenho no curso, de classe média e média-alta, demonstrando comprometimento com seu curso e com a instituição de ingresso. Este tipo de aluno apresenta características pessoais e de contexto de procedência bem compatíveis com um bom desempenho no curso e instituição, e é o que possui menor chance de evadir.

Na UFMG, Adachi (2009) também faz uma análise geral da evasão em toda a Instituição, reunindo dados e trabalhando com dois referenciais teóricos: Tinto e a Comissão Especial para Estudo da Evasão nas Universidades Públicas. Esta pesquisa aprofunda o debate fazendo uma extensa revisão da literatura, desenvolvendo em grande parte o aporte teórico que, em muitos dos casos, acaba não existindo para que possamos estudar com maior precisão, o fenômeno da evasão. Finalmente, vale lembrar que nesta

1 Conceito bourdieusiano, que explica as diferenças de desempenho dos estudantes em razão do patrimônio cultural percebido pelas famílias de diferentes classes sociais. (Nogueira, Catani apud Bourdieu, 1998, p.73)

pesquisa, o esforço apresentado se destaca mais pelo seu caráter de sistematização e problematização da evasão, com tentativas incipientes de traçar o perfil dos evadidos da UFMG, do que caracterizar de modo incisivo a complexidade que o tema engloba.

Todos estes, e muitos outros trabalhos abordam a evasão escolar de uma maneira mais ampla, ligada à Instituição. Para um levantamento mais aprofundado deste fenômeno dentro da perspectiva dos cursos de química, em especial, a Licenciatura, segue-se abaixo alguns estudos mais específicos.

Para uma pesquisa que visa trabalhar na perspectiva do estudante evadido, sugerimos o trabalho de Cunha, Tunes e Silva (2001) realizado com um ex-aluno do curso de química da Universidade de Brasília (UnB). Este trabalho se caracteriza pelo extenso levantamento de dados, e de uma pesquisa exploratória de alto nível, fazendo uma grande varredura em muitos dos itens que podem ter contribuído para o fenômeno da evasão. A oportunidade dada ao estudante que evadiu para falar de sua trajetória dá uma dimensão contextualizada e histórica ao seu relato, e se torna extremamente importante devido ao fato de que, além dos problemas estruturais e administrativos presentes, existem fatores internos aos cursos que contribuem para a evasão. Foi salientado dentre os principais itens que contribuem para a evasão: o desamparo sentido na chegada ao curso pelo aluno; o despreparo para lidar com as diferenças entre segundo grau e o sistema universitário, os novos professores e metodologias, as avaliações, a inserção em um novo grupo de colegas e amigos; a falta de comunicação entre professores, servidores e estudantes, que quando existiam, era apenas para se tratar de assuntos acadêmicos; o desconhecimento das normas administrativas e de seus direitos como estudante e a impossibilidade de estabelecimento de vínculos pessoais significativos. O aluno destacou em seu relato um sentimento profundo de incapacidade de conseguir superar os obstáculos sozinho, e que com a alta exigência do curso, que tinha que ser respondida com dedicação exclusiva e integral, o fez evadir. Ouvir o estudante em sua própria interpretação se faz necessário, sendo destacada neste trabalho a maturidade como o qual respondeu às perguntas da pesquisa tendo ciência das consequências de suas ações, contrapondo o discurso comum de que é necessário que a instituição pense pelos estudantes no que tange a sua formação e seu futuro, e enfrentando o discurso de que a responsabilidade pela evasão é em sua maior parte, culpa do próprio. Machado, Melo e Pinto (2005), apresentarão a ideia de que a evasão é um problema institucional, com implicações que tangem diversas esferas, e que não deve ser enxergado dentro de um discurso que culpabiliza o estudante, supostamente desinteressado ou despreparado, sendo ele o responsável pela sua própria saída do curso.

Braga, Miranda-Pinto e Cardeal (1997) contribuem fortemente à área ao realizarem uma pesquisa de análise do perfil socioeconômico, e os índices de repetência e evasão dos cursos de química da UFMG. Começam expondo o problema da evasão dentro dos cursos de química, que possuem alguns dos maiores índices da Universidade, chegando a beirar 80% ao final dos anos 80, estudando os sujeitos que foram aprovados no vestibular nos anos de 1990 a 1995. Foram percebidos que, mesmo com um alto índice de evasão, as medidas tomadas pela instituição foram insuficientes, com este parâmetro estabilizando-se na casa dos 60%, o que ainda é alto, e que indica sérios problemas para o curso. Sabia-se que era possível reduzir, através de algumas reformas e mudanças de baixo custo para a Instituição, este dado para 30%, que era o índice geral de evasão para toda a UFMG na época. Em primeiro nível, os autores sugerem que uma recepção adequada deveria ser realizada, garantindo que as turmas iniciais tivessem um número de alunos adequado para que se pudessem implantar estratégias de ensino apropriadas aos estudantes de Química. E que, professores experientes, dedicados, interessados e pacientes seriam, conforme a literatura aponta, os mais indicados para assumir essas turmas. Em segundo nível, uma reforma curricular profunda visando reduzir a carga horária de horas/aula, incentivando a participação do estudante em atividades de iniciação científica e de caráter acadêmico, também se fazendo muito necessária.

Para trabalhos que lidam em especial, com os sujeitos dos cursos de Licenciatura em Química, destacamos muitos outros estudos. Alguns destes possuem muito em comum com as pesquisas já citadas anteriormente, com algumas diferenças mais específicas dependendo da Instituição.

Uma pesquisa realizada na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) (Nascimento Jr. et al., 2012) estudou o perfil socioeconômico de cerca de 133 estudantes do curso de Licenciatura em Química, do curso

diurno e noturno do ano de 2011, através da aplicação de questionários. Na opinião da maioria dos alunos, as principais dificuldades enfrentadas do curso eram: o pouco tempo disponível para estudar, o fato de muitos serem estudantes trabalhadores, as dificuldades de transporte para a Universidade, a falta de base em Química, o excesso de carga horária e poucas alternativas de horários de oferecimento das disciplinas. A pesquisa, na época, também salientou a importância da Instituição, UEPB, de assumir e refletir sobre a responsabilidade de oferecer um melhor curso de Licenciatura, que ao olhar de muitos, é culturalmente inferior e desprestigiado.

Outro estudo, desta vez realizado na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) por Vianna, Aydos e Siqueira (1997), avaliou, na época, uma década de experiência da UFMS com o curso noturno da Licenciatura. Observou-se que a maioria dos alunos da Licenciatura estudaram em escolas públicas e no período noturno, sendo este curso uma boa opção para o estudante trabalhador. Os baixos salários com a falta de perspectiva e a desvalorização da profissão, quando aliadas às disciplinas de Cálculo, Física e Química, que sobrecarregavam o aluno, eram os principais fatores que desestimulavam os mesmos.

Também, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), destacamos a pesquisa sobre o perfil dos alunos do curso de Licenciatura em Química (Moraes et al., 2010). O trabalho constatou que alguns dos estudantes que eram trabalhadores buscavam cursos noturnos de Química, ingressando na Licenciatura, mesmo não tendo o desejo de se tornarem professores em um futuro próximo. Muitos destes concluíam o curso tendo a ciência de que jamais assumiriam uma sala de aula e que o diploma teria apenas o objetivo de auxiliá-los em uma possível inserção no mercado de trabalho ou na carreira acadêmica. Para estes, disciplinas de caráter pedagógico, ou de interface com o Ensino de Química acabavam sendo atividades cumpridas apenas por obrigação, não manifestando maiores interesses em discussões e debates, e consequentemente, nas aprendizagens e saberes gerados nestes espaços. A Universidade resolveu este problema ao ofertar uma nova forma de ingresso, Bacharelado em Química, no ano de 2010, para o período noturno, com ingresso separado no vestibular, podendo os indivíduos fazer esta escolha no momento da inscrição da prova. A semelhança se dá com a UFRGS, no que tange à criação de um novo curso, Química Industrial, no ano de 2009, para o período noturno. No período anterior a este, muitos dos ingressantes apresentavam as mesmas situações citadas no caso da UFMG. Ingressavam no curso apenas por ser o único curso noturno da área de Química ofertado pela Instituição.

METODOLOGIA

Realizamos esta pesquisa em três fases conforme Nisbet e Watt (1978, apud Lüdke & André, 1986) explicitaram: “*Sendo uma primeira aberta ou exploratória, a segunda mais sistemática em termos de coleta de dados e a terceira consistindo na análise e interpretação sistemática dos dados e na elaboração do relatório*” (p.21).

A primeira etapa da investigação foi realizada de maneira exploratória consistindo em um levantamento dos dados pertinentes, junto à Comissão de Graduação da Química (COMGRAD-Qui) para todos os estudantes ingressantes no curso de Licenciatura em Química da UFRGS dos anos de 2009 a 2013. Identificou-se quais destes estudantes ainda possuíam vínculo ativo com o curso de Licenciatura em Química e quais já tinham se evadido. Dentre os evadidos, não seriam considerados para efeito de estudo, os sujeitos que não tivessem vínculo ativo com a Instituição, limitando-se apenas aos que ainda possuíssem tal vínculo, isto é, evadiram do curso, mas ingressaram em outro na mesma Universidade. Esta decisão se deu, principalmente pelo pouco tempo disponível para a realização da pesquisa, e por uma maior facilidade de interpretação dos dados obtidos no caso dos estudantes que ainda se encontram na UFRGS.

A segunda fase da investigação consistiu na tentativa de contato com os estudantes ainda vinculados à Instituição, através do e-mail registrado no Portal da UFRGS, convidando-os a participar de uma pesquisa (*survey*) através de um questionário *online* (Apêndice A), visando obter informações que nos auxiliassem durante o andamento do trabalho. O questionário foi embasado teoricamente e elaborado

segundo-se a orientação de Günther (2003) para construção e confecção do mesmo como instrumento de coleta de dados.

Os questionários possuíam três tipos de perguntas: perguntas gerais, específicas sobre retenção e específicas sobre evasão. Dentre os parâmetros que foram estudados na aplicação do questionário, utilizamos aqueles que aparentavam ter maior correlação com as possíveis causas da evasão e retenção escolar de acordo com a literatura publicada na área. Também deixamos perguntas abertas dentro desse espaço de pesquisa para que o estudante pudesse complementar com as informações que não tivessem sido contempladas. A investigação foi orientada em três eixos, sendo, questões relacionadas à infraestrutura, ao acolhimento, e ao curso. Seguindo-se o modelo de Escala Likert, as perguntas eram ofertadas aos estudantes, com o objetivo de levantar os dados necessários para prosseguirmos com a investigação. Em uma escala gradual, sendo 1 (um), uma contribuição quase inexistente ao fato apresentado, e 5 (cinco), uma contribuição altamente significativa, os estudantes respondiam as perguntas que continham os diversos parâmetros a serem investigados.

Dentre os parâmetros relacionados à infraestrutura destacamos: falta de infraestrutura básica das salas de aula (cadeiras, mesas, quadros, ventiladores, etc.); falta de infraestrutura básica em disciplinas de laboratório (materiais, vidrarias, reagentes, etc.); falta de infraestrutura básica na Universidade (banheiros, iluminação, segurança, alimentação, assistência estudantil, etc.); acervo específico insuficiente e horários de funcionamento limitados da biblioteca e dificuldade de transporte até a Universidade.

Dentre os parâmetros relacionados ao acolhimento destacamos: acolhimento ruim por parte dos colegas do curso; acolhimento ruim por parte dos servidores técnico-administrativos; acolhimento ruim por parte dos professores; acolhimento ruim por parte dos órgãos de representação estudantil (Diretório Acadêmico, Diretório Central dos Estudantes, etc.) e acolhimento ruim por parte da Instituição (Comissões, órgãos representativos, etc.). Dentre os parâmetros relacionados ao curso destacamos: alto número de reprovações; sobrecarga e repetição de conteúdo; estrutura curricular e dificuldade das disciplinas iniciais; alto rigor avaliativo de algumas disciplinas; metodologia de ensino de alguns professores; didática de alguns professores; limitada oferta de horários de algumas disciplinas e altíssimo número de estudantes matriculados em determinadas disciplinas.

Ao finalizar o trabalho, o estudante com vínculo ativo com o Instituto de Química, era consultado se estava satisfeito com a Licenciatura em Química, e quais sugestões poderiam ser realizadas visando uma melhoria deste, reduzindo assim, os índices de evasão e retenção. Os estudantes evadidos eram solicitados a registrar os aspectos positivos observados nos novos cursos escolhidos. Estes também eram questionados se estavam satisfeitos com sua decisão. A terceira etapa do trabalho consistiu na elaboração de categorias de análise sobre as informações obtidas, de modo a construirmos parâmetros que ajudem na interpretação sistemática dos dados.

Com os resultados obtidos, tentou-se compreender o fenômeno da evasão e da retenção escolar e explicá-lo à luz da literatura publicada na área para o curso de Licenciatura em Química, sugerindo estratégias que possibilitem sua minimização. Análises quantitativas e qualitativas foram empregadas, pretendendo-se obter o maior número de explicações possíveis sobre este fenômeno. Com isso espera-se que esta pesquisa possa produzir saberes e conhecimentos que possam ser utilizados pelas instâncias administrativas, como por exemplo, a Comissão de Graduação da Química (COMGRAD-Qui) e pelos professores do Instituto de Química (IQ), na construção e melhoria do curso visando a minimização dos índices de evasão e retenção escolar com uma melhor formação pessoal e profissional do Licenciando em Química.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Levantamentos Gerais dos Dados

A pesquisa realizada junto à Comissão de Graduação do Instituto de Química da UFRGS mostrou que a partir do segundo semestre do ano de 2009 até 2013, um total de 189 alunos, dentre todas as modalidades de ingresso disponível, se matricularam no curso de Licenciatura em Química da UFRGS. De todos que ingressaram neste período, do total de 189 alunos, 35 (18,5%) evadiram-se do curso. Destes evadidos, 13 não possuem mais vínculo algum com a Universidade, com o restante, 22, ainda possuindo algum vínculo institucional, estando matriculados em outros cursos. Temos também que 2 (dois) alunos ao final deste período graduaram-se, obtendo o diploma (Ver Figura 1).

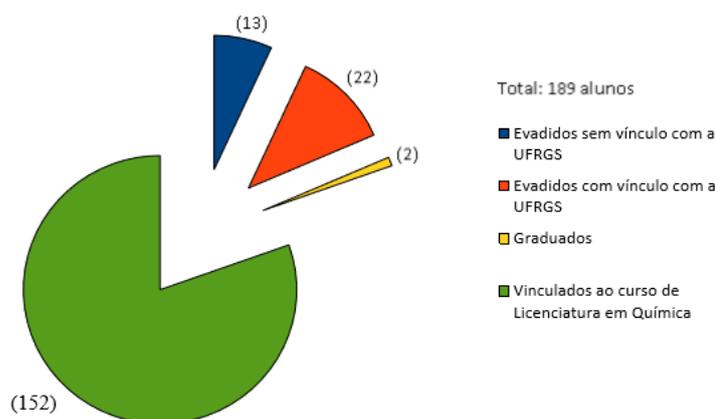


Figura 1 – Estudo sobre evasão. Número de evadidos sem vínculo institucional com a UFRGS, com vínculo institucional, graduados e vinculados a Licenciatura em Química ao final do ano de 2013 (Fonte: Comissão de Graduação do Instituto de Química, 2014).

De todos os alunos que ainda possuem um vínculo com o curso de Química, ao final do ano de 2013, do total de 152 alunos, 98 alunos (64,5%) estavam com o curso trancado ou não estavam na etapa de seriação correta aconselhada, com o restante, 54 alunos, estando na etapa aconselhada (Ver Figura 2).

Estudos sobre reprovações

No que tange às perguntas gerais, com o intuito de investigar se as reprovações eram contribuintes para o processo de evasão e/ou retenção, procuramos identificar quais disciplinas possuem maior índice de reprovações e se as mesmas possuem alguma relação direta ou indireta com o fato.

Através deste estudo, do total de 36 respostas obtidas, 21 apresentavam reprovação em pelo menos uma disciplina durante o período de graduação, e 15 não apresentavam nenhuma reprovação.

Destacamos dentre as disciplinas² citadas nas reprovações as seguintes: Química Geral Teórica (citada 13 vezes), Cálculo I-A (13 vezes), Física I (6 vezes), Equações Diferenciais e Diferenças Finitas (2 vezes), Introdução ao Campo da Docência (2 vezes), com as demais disciplinas a seguir, com 1 (uma) citação apenas, Física Geral-Eletromagnetismo, Química Inorgânica I, Química Inorgânica III, Química Geral Experimental, Química Orgânica III, Segurança em Laboratório Químico, Físico-Química I, Físico-Química III, Cálculo II-A, e Educação Contemporânea. (Figura 3).

² Toda a grade curricular para o curso de Licenciatura em Química da UFRGS se encontra disponível em: http://www.ufrgs.br/ufrgs/ensino/graduacao/cursos/exibeCurso?cod_curso=343

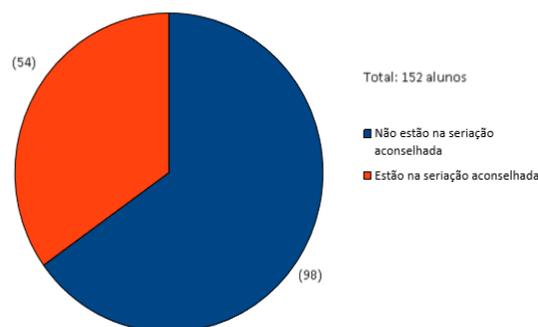
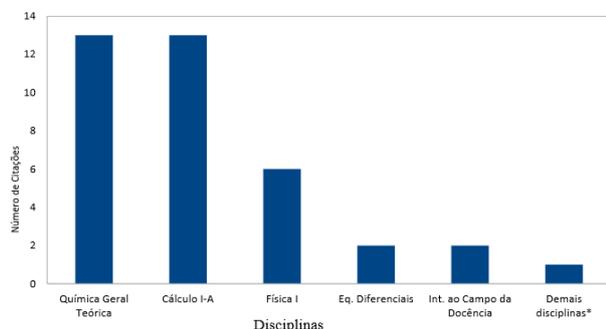


Figura 2 – Estudo sobre retenção. Número de estudantes que não estão na seriação aconselhada e número de estudantes que estão na seriação correta para curso de Licenciatura em Química ao final do ano de 2013 (Fonte: Comissão de Graduação do Instituto de Química, 2014.).

O alto número de citações para as três primeiras disciplinas, que constituem parte do esqueleto central de disciplinas de primeiro e segundo semestres podem indicar possíveis problemas em suas estruturas, discutindo ao decorrer do artigo a correlação destes com possíveis contribuições para a evasão e retenção.



* Física Geral-Eletromagnetismo, Química Inorgânica I, Química Inorgânica III, Química Geral Experimental, Química Orgânica III, Segurança em Laboratório Químico, Físico-Química I, Físico-Química III, Cálculo II-A, e Educação Contemporânea.

Figura 3 – Estudo sobre reprovações: disciplinas mais citadas pelos estudantes.

Estudos sobre evasão

Nesta etapa do estudo nos mantivemos a observar apenas alguns dos aspectos intrainstitucionais que podem contribuir com os problemas de evasão não focando (porém considerando) as questões referentes às características individuais dos estudantes e de fatores externos às instituições. Neste sentido, a investigação foi orientada em três eixos, sendo, questões relacionadas à infraestrutura, ao acolhimento, e ao curso. Seguindo-se o modelo de Escala Likert, as perguntas eram ofertadas aos estudantes, com o objetivo de levantar os dados necessários para prosseguirmos com a investigação, obtendo no final um total de 18 respostas. Em uma escala gradual, sendo 1 (um), uma contribuição quase inexistente ao fato apresentado, e 5 (cinco), uma contribuição altamente significativa, os estudantes respondiam as perguntas que continham os diversos parâmetros a serem investigados, adotando o seguinte critério:

- 1 – Contribuiu pouquíssimo
- 2 – Contribuiu pouco
- 3 – Neutro
- 4 – Contribuiu muito
- 5 – Contribuiu muitíssimo

Infraestrutura

Dentre os parâmetros relacionados à infraestrutura do curso e da instituição (Figura 4) notamos que problemas de infraestrutura aparentam não ser os principais problemas que condicionam o estudante a evadir na Licenciatura em Química da UFRGS, diferentemente do trabalho publicado na Universidade Federal do Amazonas (UFAM) de Jesus, Silva e Santana (2013), que apontavam que problemas de infraestrutura poderiam ser um dos resultados que explicassem a evasão nesta.

Da infraestrutura das salas de aula que os estudantes da Licenciatura em Química utilizam durante sua graduação (Figura 4 – Gráfico A), poucas possuem problemas. Grande parte das aulas é ministrada nas dependências do Instituto de Química, e na Faculdade de Educação, com poucas outras em demais espaços. As cadeiras, carteiras e quadros geralmente se apresentam em bom estado, com parte das salas possuindo dispositivos multimídia, e/ou projetores para apresentação de trabalhos ou de aulas. Algumas das salas possuem ventiladores em condições ruins, e não possuem ar condicionado, o que torna o processo de aprendizagem no verão um empecilho, mas isso não aparenta ser algo que faça com que o estudante decida abandonar o curso.

A infraestrutura dos laboratórios de graduação também aparenta ser suficiente para as práticas (ver Figura 4 – Gráfico B). Os materiais, vidrarias e reagentes são preparados anteriormente por técnicos do Instituto de Química, que tem a função de auxiliar e preparar as aulas, garantindo então uma boa estrutura para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra. Salvo exceções pontuais, problemas nestes não aparentam serem itens que contribuam para a evasão.

A estrutura da Universidade deixa a desejar em alguns aspectos. Nas dependências do Campus Centro da UFRGS, onde a Faculdade de Educação (FACED) se localiza, não são detectados muitos problemas no que se refere à infraestrutura. Porém, nas dependências do Campus do Vale, onde o Instituto de Química (IQ-UFRGS) se localiza, detectamos uma série de problemas. Para o período noturno, no qual o curso de Licenciatura em Química é ofertado, problemas de iluminação e segurança são frequentes e necessitam de maiores atenções por parte da Superintendência de Infraestrutura (SUINFRA) da Universidade. Alguns dos banheiros se encontram em péssimas condições, não possuindo nem papel em algumas situações. Quedas de luz são frequentes, e filas para alimentação nos Restaurantes Universitários acontecem rotineiramente. O aumento do número de respostas indicando uma avaliação neutra para este fator pode indicar que os sujeitos percebem os problemas de infraestrutura da Instituição, mas que estes ainda não são suficientes para que cogitassem se evadirem (ver Figura 4 – Gráfico C).

Quanto à disponibilidade de material utilizado nos estudos da graduação, sabemos que algumas bibliotecas da Universidade possuem um acervo limitado disponível para empréstimo e outras possuem horários limitados de atendimento. Dentre as principais bibliotecas utilizadas para o curso de Licenciatura em Química, as do Instituto de Química, de Matemática e de Física, todas possuem horário de funcionamento no período noturno, podendo atender aos estudantes destes períodos (incluindo a Licenciatura). A biblioteca da Faculdade de Educação, também utilizada, não funciona no período noturno, porém grande parte do acervo e dos textos utilizados para as disciplinas cursadas, estão disponíveis digitalmente e para cópia. Mesmo com o acervo limitado para algumas obras, em especial, as das disciplinas com alto número de matriculados, os estudantes acabam conseguindo, através de colegas e de professores, material necessário para que se consiga prosseguir com os estudos. A falta de material e horário de atendimento não aparenta ser algo condicionante e agravante para a evasão (ver Figura 4 – Gráfico D).

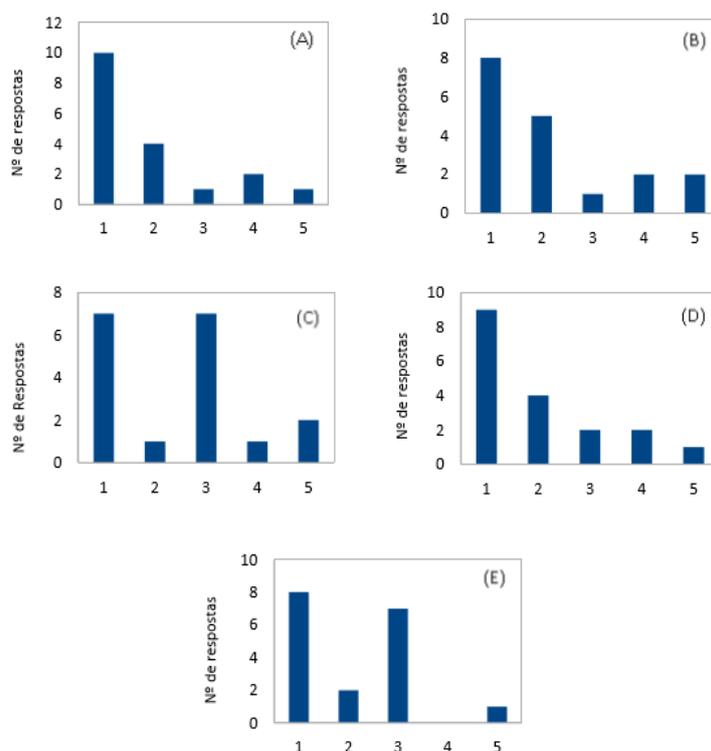


Figura 4 – Contribuição para o processo de evasão: (A) Falta de infraestrutura das salas de aula; (B) Falta de infraestrutura nos laboratórios de ensino; (C) Falta de infraestrutura da Universidade; (D) Horários limitados de atendimento e baixo número de livros disponíveis nas bibliotecas; (E) Dificuldade de transporte até a Instituição.

O Campus do Vale, localizado na divisa do município de Porto Alegre e Viamão, relativamente distante do Campus Centro, em Porto Alegre, são os espaços onde a maioria das aulas do curso de Licenciatura em Química é ministrada. Para o período noturno, a cidade apresenta uma série de problemas na questão do tráfego, com grandes engarrafamentos em suas principais avenidas, dificultando a mobilidade de alguns estudantes, especialmente os que trabalham. Muitos destes acabam passando por jornadas exaustivas em ônibus cheios ou presos em engarrafamentos sendo praticamente impossível se locomover de um Campus a outro durante os intervalos de aula. Os crescimentos das avaliações neutras podem indicar uma ciência do problema de transporte, mas que o mesmo não é condicionante para a evasão (ver Figura 4 – Gráfico E).

Acolhimento

De acordo com a literatura, a falta de acolhimento (Figura 5) é um condicionante sério para a evasão escolar, e a partir dos dados obtidos, podemos concluir que na UFRGS, mais especificamente para o curso de Licenciatura em Química, estes são itens que influenciam diretamente no processo. Os resultados apontam para um acolhimento ruim de colegas, professores, órgãos de representação estudantil e Instituição sendo determinantes para este fenômeno, com somente o acolhimento dos servidores técnico-administrativos aparentando contribuir pouco para a evasão.

Dentre os cursos ofertados pelo Instituto de Química, além da Licenciatura, duas outras habilitações também são oferecidas: Formação em Química, que permite escolher entre Bacharel e Química Industrial, e Química Industrial para o período noturno. O ingresso é feito de maneira separada, com os estudantes de Licenciatura e Química Industrial noturno matriculando-se no segundo semestre do curso, e os de Formação em Química, divididos nos dois semestres, com os melhores classificados no vestibular ingressando no primeiro, e os subsequentes no segundo (COPERSE, 2013).

Culturalmente há também, intra e extra institucional um prestígio dado, por curso, de acordo com o perfil dos estudantes que nele ingressam. Este perfil se define, quanto a variáveis socioeconômicas e também pelas notas obtidas pelo estudante no vestibular. Adachi (2009) verificou que, em cursos cujo perfil do estudante é elevado (maior condição socioeconômica e cultural) e com alta demanda no vestibular, a evasão é quase inexistente, enquanto em cursos cujo perfil do estudante é baixo (menor condição socioeconômica e cultural) e com baixa demanda, a evasão é alta. As engenharias, medicina e direito, por gozarem de alto prestígio social e financeiro, e estudantes com melhores notas de entrada, se encaixariam neste primeiro grupo, e as Licenciaturas neste último.

Dentro do Instituto de Química, nas relações entre colegas, a relação de desigualdade também se reproduz. Tomando-se a Teoria da Estratificação Social proposta por Pierre Bourdieu (2006) (“a cultura que une é a mesma que separa”), mesmo todos sendo estudantes do mesmo Instituto, a Licenciatura em Química acaba sendo vista como inferior às demais habilitações, por ingressarem separadamente no segundo semestre e também por possuírem dentre as notas de entrada, as mais baixas dos cursos de química (COPERSE, 2013). Não há uma troca de saberes e aprendizagens entre os estudantes das diversas habilitações, por estes não se entenderem como sujeitos com diferenças que os unam, mas sim com diferenças que os separam, estando os estudantes, muitas vezes em conflito de interesses. Este fator, aliado com um desprestígio cultural, social e institucional, faz com o acolhimento acabe não existindo para os estudantes dos cursos de Licenciatura em Química, e conforme já explicitado por Cunha, Tunes e Silva (2001) a impossibilidade da criação de vínculos pessoais afetivos contribui, em muito, para a causa da evasão (ver Figura 5 – Gráfico A).

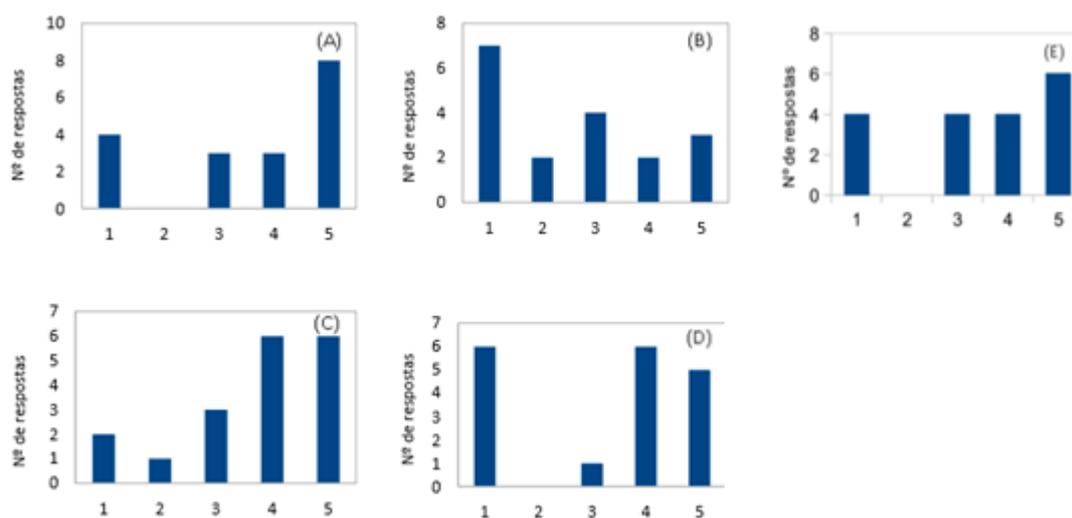


Figura 5 – Contribuição para o processo de evasão: (A) Acolhimento ruim ou inexistente por parte dos colegas de curso; (B) Acolhimento ruim ou inexistente por parte dos servidores técnico-administrativos; (C) Acolhimento ruim ou inexistente por parte dos professores; (D) Acolhimento ruim ou inexistente por parte dos órgãos de representação estudantil (Diretório Acadêmico, etc.); (E) Acolhimento ruim ou inexistente por parte do IQ-UFRGS, comissões e órgãos representativos.

Quanto ao acolhimento por parte dos servidores técnico-administrativos para com os estudantes (Figura 5 – Gráfico B), o mesmo não aparenta ser um grande fator contribuinte à evasão. Entendido o acolhimento dos servidores como uma boa relação entre as partes, destacamos que a presença de atividades em conjunto com o corpo discente visando esclarecer o funcionamento da Universidade são aspectos positivos nesta relação, porém nem sempre observadas. Para o Instituto de Química, o contato com o corpo técnico-administrativo se dá, em uma primeira escala, na matrícula com a entrega de documentos, havendo também contato com outros servidores nas disciplinas de laboratório, sendo estes os

responsáveis, pelo preparo de material das aulas práticas. Há também contato com os servidores da Comissão de Graduação, estando estes auxiliando os discentes em suas dificuldades durante o curso, destacando, por último, o contato nas bibliotecas espalhadas pela Instituição, e nos laboratórios de informática. Este contato não é muito profundo, não gerando vínculos efetivos, salvo algumas exceções.

Para o próximo item, analisamos o grau de contribuição da falta de acolhimento dos professores para com os estudantes (Figura 5 – Gráfico C), e de acordo com os dados, este parâmetro demonstra uma contribuição significativa para a evasão. Para além das 18 respostas obtidas quantitativamente, também foi feito um levantamento através de perguntas descritivas e sugestões que complementassem estes dados. Muitas das respostas que obtivemos fazem referência aos professores de nossa Instituição.

Muitos deles não se sentem satisfeitos com os professores do Instituto de Química e se queixam das relações ruins que desenvolveram com os mesmos. A insatisfação para com os professores e o curso se nota em um primeiro relato do estudante 1 (E1): *“Não me sinto satisfeita, penso o curso ser extremamente academicista na estrutura como um todo, colegas, professores no geral são pessoas individualistas que vivem em um mundo a parte “o mundo da química”.* Outro estudante (E2) gostaria que a Instituição conversasse com os professores orientando-os a não faltar com o respeito com os estudantes da Licenciatura:

“acredito que deva existir uma conversa com os professores das cadeiras do curso, do currículo de química licenciatura, sobre a necessidade de respeito com os alunos que escolheram essa opção de curso. Inúmeras vezes presenciei professores ridicularizando a licenciatura e dando importância somente as outras químicas e engenharias. Houve situações que fiquei com vergonha em dizer que meu curso é licenciatura em química.”. (Estudante E2, 2014)

Estes diversos relatos, quando apresentados em conjunto com os demais dados nos levam a concluir que uma falha nesta etapa é imperativa. A falta de acolhimento é visível e a melhoria deste processo não caminha visando apenas a melhoria das relações entre professores e alunos. Sabemos que um desamparo e despreparo dos alunos para lidar com as diferenças entre Ensino Médio e sistema universitário, aliado a problemas de aprendizagem oriundos do Ensino Médio reduzem, em muito, as chances do mesmo continuar estudando (Cunha, Tunes & Silva, 2001) .

Para finalizarmos a avaliação destes parâmetros, trazemos aqui os itens subsequentes da pesquisa referentes ao acolhimento que podem contribuir para o processo de evasão: existência de um acolhimento ruim por parte das Instituições Representativas dos Estudantes (Figura 5 – Gráfico D) e por parte do Instituto de Química e Comissões responsáveis (Figura 5 – Gráfico E), e o quanto estes contribuem para a causa da evasão.

As respostas atribuídas a estes parâmetros já se encontram misturadas em parte, com as perguntas feitas anteriormente. O Diretório Acadêmico dos Estudantes de Química (em nível local), e/ou Diretório Central dos Estudantes (em nível geral) possuem, dentre suas inúmeras atribuições, o objetivo de promover a integração entre estudantes em seus espaços e de prestar auxílio aos ingressantes na entrada destes na Instituição. Já o Instituto de Química possui também o dever de contribuir e oferecer atividades de recepção e integração para com os calouros, nas dependências de sua Unidade.

O Conselho Universitário (CONSUN) na Decisão 02/2001, regulamenta institucionalmente alguns dos itens que se referem a recepção e integração à Universidade. Nesta decisão podemos destacar alguns itens, em especial o artigo segundo (2º), que estabelece em seu corpo de texto:

“A criação, em cada unidade, de comissão encarregada da recepção e integração dos calouros à Universidade com participação da direção das unidades, entidades representativas dos estudantes e representante dos servidores docentes e técnico-administrativos.”. (CONSUN, 2001)

Também destacamos o artigo quarto (4º) que estabelece: “a institucionalização, em período comum a todos os cursos, da Semana de recepção e integração e do Dia do trote” finalizando com o artigo décimo (10º) que regulamenta: “Seja dada ampla divulgação, por ocasião da matrícula, pelas direções e comissões de graduação da presente decisão, bem assim, institucionalmente, seja divulgada pela Pró-Reitoria de Recursos Humanos”.

A criação desta comissão composta pelos três eixos (docentes, discentes e servidores) serviria então, para preencher as lacunas, de integração e recepção, que em muitos dos casos acaba gerando processos violentos (chamados trotes violentos) quando não preenchidos. O trabalho conjunto poderia proporcionar uma melhor recepção, integração e acolhimento, por parte da Instituição para com o aluno ingressante, reduzindo as chances de que o mesmo evadisse ao longo do semestre.

Uma possível explicação para que o acolhimento institucional deixe a desejar, justificando os dados observados, seja por parte do Instituto de Química (IQ), ou por parte dos Diretórios é que no Instituto de Química, a criação desta comissão e o trabalho integrado entre os três eixos não acontece, estando a responsabilidade da recepção apenas com a Comissão de Graduação do Curso, e com a entidade representativa dos estudantes, Diretório Acadêmico dos Estudantes de Química (DAQ). Os mesmos, em determinadas ocasiões, mesmo conseguindo realizar algumas atividades de integração e recepção para o dia da matrícula, como palestras de abertura e dinâmicas de integração, não conseguem receber o calouro durante todo o período semanal, e muito menos acompanhá-lo durante todo o semestre. O relato de um estudante (E3) que não se sente satisfeito com o curso exemplifica melhor o que estamos discorrendo: “Para começar acredito que a recepção para os alunos de licenciatura em química deveria existir. Quando entrei no curso não participei de nada voltado para alunos de licenciatura e sim para alunos de química, onde o foco foi a área de pesquisa e indústria.”

O fato de alguns não concordarem que um acolhimento ruim por parte do Diretório Acadêmico dos Estudantes seja fator contribuinte para a evasão, pode indicar que os ingressantes foram bem acolhidos e bem recepcionados pelo referido Diretório. Mas também pode indicar que, conforme a situação explicitada anteriormente, a falta de acolhimento acabe sendo transferida aos colegas isentando a Instituição, podendo gerar falsos entendimentos a respeito do assunto. Há também a possibilidade de que o Diretório não tenha sido considerado como contribuinte para a evasão, devido à irrelevância do mesmo na vida acadêmica do estudante.

Em geral, as Licenciaturas acabam sofrendo de um desprestígio social e cultural (Adachi, 2009), estando a carreira docente desvalorizada nacionalmente. Esta falta de reconhecimento e de prestígio acaba sendo reproduzida, consciente ou inconscientemente, pela Instituição e também nas relações entre os sujeitos, podendo resultar em processos de integração e recepção ruins ou inexistentes para os estudantes que optam pela carreira do magistério. Este desprestígio também se manifesta no relato do estudante (E4):

“Fica muito claro, desde o primeiro semestre, que a formação de professores não é uma das prioridades do Instituto, pelo contrário, a posição de muitos professores e alunos em aula costuma só reforçar uma inferioridade dos licenciandos em relação às demais ênfases (sic). [...]” (Estudante E4, 2014)

O mesmo estudante, junto ao apontado pelo trabalho de Vianna, Aydos e Siqueira (1997), traz uma atenção para a dificuldade que a maioria dos estudantes, em grande parte trabalhadores, poderá encontrar durante seu processo formativo:

“Pelo que converso com alguns colegas da licenciatura, o perfil do estudante dos cursos noturnos são de pessoas que chegam a trabalhar 8 horas por dia e muitos com família pra sustentar. Se para alunos que vivem em função da universidade já é difícil conseguir dar vencimento à enorme quantidade de conteúdos cobrados, fico pensando para os demais colegas que muito provavelmente vão continuar desistindo ou mudando de curso se não houver uma ampla reestruturação[...]” (Estudante E4, 2014)

Os relatos seguem com muitas das críticas estando direcionadas aos indivíduos que compõem a mesma (colegas e professores) ao invés da Instituição na questão do acolhimento, sendo possível que os estudantes não saibam quais são as atribuições e responsabilidades das instâncias administrativas e, portanto, acabem direcionando parte das críticas a estes. Nesse sentido, é importante salientar que a percepção de um problema como institucional é fator necessário para que ações efetivas possam ser tomadas visando sua melhoria, estando a crítica aos indivíduos promovendo pouca, se alguma, mudança positiva ao curso.

Fatores inerentes ao curso

Dentre os parâmetros relacionados ao curso (Figura 6), no que se refere ao estudo sobre a contribuição de reprovações para o processo de evasão, os dados apontam uma divisão entre as respostas (Figura 6 – Gráfico A). Metade dos sujeitos afirma que um alto número de reprovações contribui para o fato, enquanto outra metade afirma que embora possam ter reprovado em uma ou mais disciplinas, isto não é condicionante para que desistam do curso.

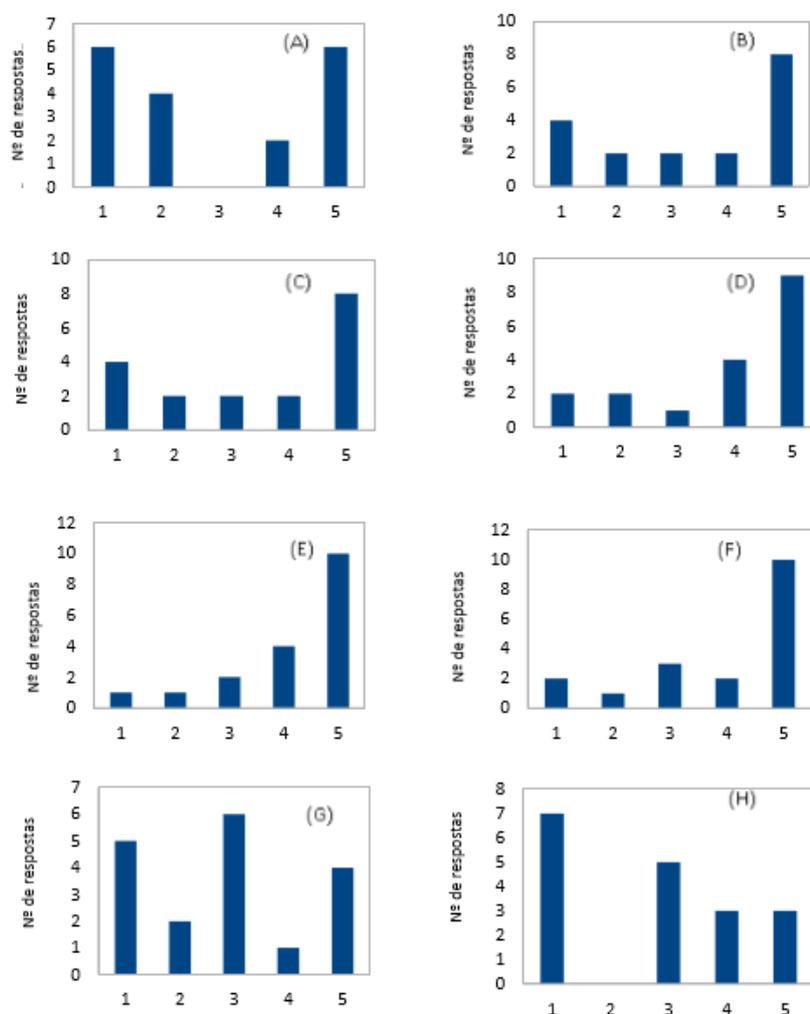


Figura 6: Contribuição para o processo de evasão: (A) Alto número de reprovações; (B) Sobrecarga e repetição de conteúdos; (C) Estrutura curricular rígida e dificuldade das disciplinas iniciais; (D) Alto rigor avaliativo; (E) Metodologia de Ensino; (F) Didática dos professores; (G) Limitada Oferta de Horários de Matrícula; (H) Alto número de estudantes matriculados em algumas disciplinas.

Como estes dados se apresentam difusos do ponto de vista quantitativo, os mesmos podem ser interpretados de diversas maneiras, mas uma tentativa de explicação seria, junto ao trabalho de Tinto (1975), a de que os estudantes que reprovam em maior número, mas que já possuem ou venham a desenvolver um acolhimento positivo, podem acabar ficando retidos no curso, não evadem por já terem construído vínculos pessoais, sociais e acadêmicos que os ligam à Instituição, impedindo possíveis decepções que levem ao desligamento. Já os que não se sentem acolhidos e têm poucos vínculos com o curso, ao reprovarem, podem acabar se desestimulando, desistindo de sua graduação.

Dos relatos obtidos pelos estudantes, um deles, estudante E5 concorda que o alto índice de reprovações possa se tornar um fator desestimulante importante para a evasão escolar:

“[...] acredito que as reprovações (Química Geral Teórica) nessa cadeira várias vezes faz com que muitos alunos desistam da química. Eu, por exemplo, já reprovei uma vez e estou cursando pela segunda vez, com chance de reprovar novamente, mas existem colegas meus que já estão cursando pela quarta vez.” (Estudante E5, 2014)

Outro, Estudante E1, expressará sua insatisfação com o alto índice de reprovação de algumas disciplinas, trazendo o fato de alguns professores proferirem discursos em salas de aula, que acabem culpabilizando os alunos pelo baixo rendimento acadêmico:

“A culpa dos problemas é sempre dos alunos, ou melhor, do ensino médio. Cadeiras (disciplinas) com mais de 70% de reprovação tem que ser revistas sem culpar somente o ensino médio. Nesses 70%, temos alunos que tiveram diferentes trajetórias, e a maioria, inclusive com ensino técnico, tem o mesmo insucesso. Repetir nas cadeiras ocasiona desmotivação.” (Estudante E1, 2014)

E outro, Estudante E6, que detecta os famosos “funis ou filtros de curso”³, sugerindo uma possível reformulação curricular na atenuação destes problemas: *“Eu sugeriria uma reformulação geral no currículo do curso todo pois me parece que determinadas disciplinas funcionam como um filtro para determinar se o aluno é bom ou não para o curso. Se não for parece ser melhor desistir”.*

No que diz respeito à sobrecarga e repetição de conteúdos, ambos os problemas de ordem curricular, os dados apontam que a contribuição deste parâmetro para o processo de evasão é significativa (Figura 6 – Gráfico B). Sabemos que, das disciplinas ofertadas pelo Instituto de Química, muitas delas possuem conteúdos em excesso, e que estes acabam se repetindo nas demais disciplinas do curso. A disciplina de Química Geral Teórica é uma das que aparece em nosso estudo, apresentando uma pesada grade de conteúdos, que serão revisitados em outras disciplinas como Físico-Química I e Química Analítica Clássica, não sendo necessária a presença destes em sua grade curricular. Relatos que apontam que esta disciplina possui muito conteúdo para o primeiro semestre também foram observados pelo Estudante E7:

“minha sugestão seria mudar a forma como é dada a cadeira de Química Geral Teórica, pois é muito conteúdo (e sei que esses mesmos conteúdos são dados em outras cadeiras depois) logo no primeiro semestre [...]. As disciplinas relacionadas a Química, principalmente a Química Teórica deveria ser dividida para um melhor aproveitamento da cadeira. O tempo de aula é muito pequeno para absorver muito conteúdo.” (Estudante E7, 2014)

3 Disciplinas básicas de primeiro ou segundo semestre, geralmente pré-requisitos para disciplinas mais avançadas, com alto índice de reprovação que atuarão como um segundo processo seletivo, selecionando apenas alguns poucos alunos para prosseguirem adiante.

Relatos mais gerais (Estudante E8) também estão presentes, colaborando para uma possível sobrecarga de conteúdos no curso: *“O curso apesar de ser muito bom, exige muito dos alunos, com muita matéria e pouco tempo para assimilar ou estudar os conteúdos.”* também salientando a importância das cadeiras com conteúdo excessivo fora da área de química serem adaptadas ao curso: *“O cálculo e a física possuem muito conteúdo e poderiam ser modificadas para cadeiras dedicadas aos químicos.”*

Outras disciplinas, específicas para o curso de Licenciatura, disciplinas da Faculdade de Educação, também aparecem em nosso estudo como possíveis disciplinas que aparentam repetir conteúdos em sua estrutura (Estudante E5): *“Disciplinas da educação muito repetitivas, psicologias, e políticas devem ser reduzidas ou compactadas. As disciplinas são muito parecidas, gerando a impressão de que já vimos o conteúdo antes. Já outras, como Acessibilidade, EJA (Educação de Jovens e Adultos) e outras deveriam ser obrigatórias e não eletivas.”*

O estudante, ao se deparar com uma sobrecarga de conteúdos em algumas disciplinas, muitas vezes acaba tendo, como única alternativa, aumentar o número de horas disponibilizadas para estudo da matéria. Entretanto muitos dos estudantes da Licenciatura possuem dificuldade de se dedicar integralmente ao curso, por trabalharem no período inverso, tornando difícil o estudo e aprendizado de todos os conceitos e conteúdos no tempo disponível.

Outro item que pode contribuir, dialogando com os parâmetros de acolhimento e com o trabalho de Cunha, Tunes e Silva (2001), é o de não haver um processo de transição do Ensino Médio para o Ensino Superior, que ensine o estudante a estudar de maneira independente e apropriada ao sistema Universitário. Acostumado com uma determinada metodologia de estudo para o Ensino Médio, com o professor e a Escola ajudando o discente em suas dificuldades, ou no caso de pessoas mais velhas, com uma rotina de estudos inexistente ou mais tranquila, ao adentrar a Universidade o mesmo terá que lidar com o fato de que muitos professores consignam grande parte do processo de aprendizagem no discente, tendo este que desenvolver, por si só ou com colegas, técnicas de estudo para conseguir acompanhar os conteúdos, perdendo um tempo precioso, que com a sobrecarga, acabará fazendo falta.

O processo de adaptação é demorado e em muitos dos casos, o estudante acaba tendo dificuldades, reprovando na disciplina. Se esta disciplina for uma disciplina estruturante no curso (por exemplo, Química Geral Teórica para um curso de Química) uma desmotivação pode ser gerada, contribuindo para que se pense em evadir. Isto pode ajudar a explicar o porquê de disciplinas iniciais como Cálculo e Química Geral possuírem altos índices de reprovação.

A sobrecarga também impede que os alunos possam se envolver com outras atividades acadêmicas e atuem em áreas de iniciação científica, contrariando algumas das possíveis estratégias de combate à evasão explicitadas por Braga, Miranda-Pinto e Cardeal (1997) que apontam que estes são essenciais na manutenção do discente no curso. A repetição de conteúdos, assim como a sobrecarga, é um problema de origem curricular, e para corrigi-lo não há alternativa, senão sua reforma total ou parcial. A manutenção desta condição desmotiva o aluno, fazendo com que o estudante chegue a concluir que sua formação é insuficiente em algumas áreas e repetitiva em outras.

Para entendermos melhor este processo e de como ele pode configurar um currículo defasado e/ou problemático podemos observar a estrutura curricular do curso de Licenciatura em Química para as duas primeiras etapas:

Para a primeira etapa, temos 6 (seis) disciplinas, totalizando 20 (vinte) créditos ou 300 (trezentas) horas: Química Geral Teórica, Química Geral Experimental, Segurança em Laboratório Químico I, Cálculo e Geometria Analítica I-A, Introdução ao Campo da Docência como Obrigatórias, e um conjunto de três disciplinas com o discente podendo escolher uma, Organização da Escola Básica, Psicologia da Educação: a Educação e suas Instituições e Sociologia da Educação I – A. (UFRGS, 2014)

Para a segunda, temos 5 (cinco) disciplinas, totalizando 20 (vinte) créditos ou 300 (trezentas) horas: Cálculo e Geometria Analítica II-A, Física I-C, Química Inorgânica I-B, História da Educação: História da Escolarização Brasileira e Processos Pedagógicos e Políticas da Educação Básica. (UFRGS, 2014)

Neste primeiro grupo, as disciplinas de Química Geral Teórica e Cálculo I aparecem como as mais citadas pelos estudantes caso estes já tenham obtido alguma reprovação. Para o segundo, a disciplina de Física I aparece como a mais citada. Este fato pode indicar dentre os itens já citados, que além de possíveis problemas estruturais, são disciplinas com alto grau de dificuldade para os discentes, que pode acabar provindo de vários fatores, desde uma defasagem de conteúdos por parte dos alunos oriunda do Ensino Médio, ou dificuldades de estudo, devido a uma jornada de trabalho.

Nos casos de uma estrutura curricular rígida e de um alto rigor avaliativo de algumas disciplinas (Figura 6 – Gráficos C e D) vemos que a contribuição é significativa para o fenômeno da evasão. Em uma análise complementar feita com os dados obtidos pela Comissão de Graduação, notou-se que do total de 98 alunos que não estão na seriação correta, 44 (44,4%) estão retidos na primeira etapa do curso, e 15 (15,1%) na segunda etapa do curso, totalizando 59 (59,5%) alunos.

Com o estudante estando “preso” nestas etapas, o que dificulta seu progresso no curso, a criação de um vínculo maior com a Instituição e de uma identidade é prejudicada, e o mesmo pode se sentir convidado a evadir (Tinto, 1975), corroborado pelos seguintes relatos que mesclam uma necessidade maior de acolhimento institucional e de uma reestruturação curricular (Estudante E9):

“Estou satisfeito na Licenciatura no momento, mas inicialmente não estava. Após termos maior convívio com as disciplinas de articulação entre educação e ciência, e participado de disciplinas com menor número de estudantes, e dos estágios formadores, minha opinião mudou pra melhor. O acolhimento e a participação prévia de professores da área de Educação na formação do licenciando ajuda em muito a tornar o curso atrativo. A reestruturação de disciplinas problemáticas com alto índice de reprovação, como Química Geral, Cálculos e Físicas se faz MUITO necessário para reduzir a evasão e retenção.” (Estudante E9, 2014)

Há também relatos que colaboram junto ao trabalho de Braga, Miranda-Pinto e Cardeal (1997) sugerindo que a entrada em grupos de pesquisa vinculados à área de educação, ou de atividades complementares, pode fazer com que o estudante se sinta satisfeito com o curso. A participação nestes depende de uma redução da sobrecarga de conteúdos e uma maior flexibilização curricular, em muitos dos casos:

“Uma maior quantidade de bolsas que aglomerassem a experiência como professor e mostrassem a realidade do curso com certeza diminuiria consideravelmente a evasão. Entrei esse semestre em uma bolsa desse tipo e hoje (por isso que digo que a um ano atrás não tinha essa visão) vejo a importância do professor e me senti mais motivado para concluir meu curso.” (Estudante E9, 2014)

Quanto à metodologia de ensino e à didática dos professores, este parece ser um dos itens que mais contribuem para o processo de evasão, tendo em vista a quantidade de relatos nesta área, e os dados apresentados (Figura 6 – Gráfico E e F).

Grande parte dos estudantes acredita que a metodologia de ensino e a didática são imperativas para que se cogite evadir do curso. Quanto à metodologia de ensino, detectamos que há uma predominância nas disciplinas ministradas pelo Instituto de Química, de Física e de Matemática, de aulas ditas tradicionais - aulas expositivas. Estas aulas são realizadas, muitas vezes, com uma metodologia de transmissão de conteúdo, com o professor sendo o único a falar em sala de aula, e com pouco diálogo entre as partes. Há um predomínio de aulas ministradas por slides, e de poucas abordagens metodológicas

diferenciadas, tanto para a questão da aprendizagem, quanto para a avaliação. A aprendizagem se dá, em grande parte, por memorização de conteúdos e de repetidas resoluções de listas de exercícios, com poucas disciplinas que utilizem outros métodos.

Para a Faculdade de Educação, problemas de metodologia e didática também aparecem, não estando restritos apenas às disciplinas das áreas das Ciências Exatas - para mais relatos recomenda-se o trabalho de Silva (2013). Apesar deste ter um discurso diferenciado no que se refere à prática pedagógica, muitos estudantes criticam que os profissionais docentes são muito teóricos, pouco contribuindo para uma formação de interface prática que contribui no ingresso do discente em uma sala de aula. Outros apontam que são convidados a testarem diversas metodologias de aprendizagem e avaliações para com seus alunos em estágios, mas não conseguem notar na Universidade, os professores fazendo o mesmo. Há também críticas que apontam a falta de diálogo e conexão entre o IQ e a FACED, com uma Instituição sendo completamente diferente da outra, em sua visão e perspectiva de mundo.

A didática, arte ou técnica de ensinar dos professores também deixa a desejar. Alguns estudantes reconhecem os docentes como ótimos pesquisadores e com grande conhecimento técnico, porém com didática ruim e com aulas defasadas. Os relatos a seguir abordam alguns itens referentes à metodologia e à didática:

“Não há abordagem diferenciada alguma na metodologia dos professores e na estruturação das disciplinas do IQ voltadas para os estudantes da licenciatura (pelo menos nos primeiros semestres) [...] Se faz necessário uma mudança nas metodologias dos professores e no currículo que realmente valorizem outras formas de aprendizado.” (Estudante E10, 2014)

“[...] uma melhor didática dos professores (os docentes são ótimos tecnicamente, mas didaticamente são precários). Atualmente as abordagens pedagógicas diferenciadas levam a uma prática reflexiva e contextualizada, tornando-se uma aprendizagem significativa transcendendo ao aluno. O processo avaliativo centrado em provas teóricas aplicado pelos docentes que requerem apenas a capacidade de memorizar poderia ser melhorada.” (Estudante E11, 2014)

Quanto a dinâmica e coerência das aulas da Universidade, em contraste com o que se espera de um Licenciado formado, mais relatos:

“As aulas poderiam ser mais dinâmicas como querem que os educadores da escola básica sejam. Se a universidade não modifica a metodologia, não há incentivo para nós mudarmos. Inicialmente deveriam rever a condições de aulas dadas na FACED (Faculdade de Educação), alguns professores da dita unidade são puramente teóricos, pouco ou nada contribuindo para preparação real dos alunos dentro de uma sala de aula nas condições das escolas públicas Brasileiras.” (Estudante E12, 2014)

.Dos parâmetros finais que ainda restam, dois se fazem necessários para investigarmos melhor as causas da evasão: a limitada oferta de horários e um alto número de estudantes matriculados em algumas disciplinas. Ambos resultaram em dados difusos, com respostas diversas, sendo necessários estudos adicionais para melhor explicação e correlação destes para com o fenômeno da evasão (ver Figura 6 – Gráfico G e H).

Os dados apontam que a limitada oferta de horários para matrícula de determinadas disciplinas (Figura 6 – Gráfico G), em alguns casos não contribuem, em outros casos contribuem significativamente, e na maioria das respostas, podem ou não contribuir, dependendo da combinação com outros fatores para a evasão escolar. O trabalho de Kipnis et al. (1997) é essencial na compreensão e na análise destes dados ao apontar que o perfil dos alunos pode ser um fator contribuinte para a evasão mostrando que estudantes

trabalhadores que exercem alguma atividade profissional, não podendo se dedicar integralmente ao curso, são sujeitos mais propensos a “não se encaixarem” e, portanto, evadir. No relato do Estudante E13: *“Infelizmente não consigo acompanhar as disciplinas pela minha carga horária diária de trabalho semanal (40h) e a falta de oferta de vagas de algumas disciplinas”* este poderia acabar se encaixando na categoria que respondeu este item como um importante fator contribuinte à evasão.

Ao acabarem não se matriculando nas disciplinas recomendadas, devido a reprovações anteriores, pelo horário limitado, ou pela decisão de cursar um menor número de créditos no semestre, o estudante acabará adiando sua formação por um tempo indeterminado. Caso essa situação persista, com o mesmo se matriculando, rotineiramente, em um número menor de créditos do que o recomendado, isto pode ser um indicativo para um problema.

Já outros estudantes, por não terem problemas desta ordem, dispendo de maior tempo para realização das atividades curriculares, podem até reconhecer que existam uma baixa oferta de horários para determinadas disciplinas por parte da Instituição, porém estas não contribuem significativamente para o processo de evasão e conforme Kipnis (2000), podem se encaixar em perfis que são alguns dos menos propensos a evadir do curso devido a toda estrutura de apoio econômica e social que possuem.

Quanto ao estudo sobre o alto número de alunos em algumas disciplinas contribuírem para a saída do curso, a maioria não aponta este fato como contribuinte para a evasão (Figura 6 – Gráfico H). Em uma primeira análise mais superficial podemos chegar à conclusão de que um alto número de estudantes por disciplina pode aparentar não ser um problema para o discente. Com uma maior profundidade de análise, embora também se faça necessário estudos posteriores, disciplinas com alto índice de reprovação, Cálculos, Físicas e Químicas, podem possuir muitos alunos matriculados, inclusive com limitada oferta de vagas, mas em nosso entendimento, este fenômeno acaba não sendo a causa dos problemas, e sim a consequência. Neste sentido, cabe destacar que aulas com número grande de alunos possuem muita dificuldade de ações pedagógicas diferenciadas, sendo a aula magistral o recurso disponível, ficando assim dificultado o processo de ensino-aprendizagem, embora não fique evidente este fato para os estudantes.

Conforme já explicitado anteriormente, a metodologia defasada, conteúdos excessivos e didática insuficiente, dentre muitos itens, contribuem para que os alunos acabem reprovando nestas disciplinas. Com a reprovação, se faz necessária uma nova matrícula na disciplina, e o número de alunos aumenta. Com o aumento do número de alunos, as turmas se tornam muito grandes e a necessidade de readaptação de novas metodologias de ensino e a melhoria na didática dos professores a esta nova realidade se fazem necessárias. Estas necessidades se convertem em demandas e que, quando não atendidas, podem contribuir para a evasão dos estudantes. Este parâmetro pode encontrar-se, então, interligado a outros como metodologia, reprovações, didática e conteúdo, sendo necessária uma maior investigação sobre a correlação dos mesmos para que possamos entender melhor o fenômeno da evasão.

Itens Adicionais e Sugestões

Nesta etapa final do trabalho, demos voz aos estudantes adicionando alguns itens e relatos que não foram encaixados nas discussões anteriores. Grande parte destes relatos são sugestões dos próprios estudantes, que, ao serem consultados sobre possíveis sugestões de melhoria no curso, nos apresentam aqui, as alterações curriculares e a mudança de concepção que o curso necessita realizar para reduzir consideravelmente a evasão e retenção, proporcionando uma formação pessoal e profissional mais completa.

Alguns estudantes relatam a necessidade de um maior foco em disciplinas de interface científico-pedagógica, juntando conceitos tanto da área de química, quanto da área educacional. Outros também pedem uma maior ênfase no currículo quanto à formação de professores, pedindo também ações para melhorar a integração e o acolhimento dos mesmos para com a Instituição.

Observemos os relatos e as sugestões dos estudantes para melhoria do curso e diminuição da evasão:

“A minha sugestão seria a inserção, ao longo do curso, de disciplinas mais voltadas para a sala de aula. Para que pudéssemos nos preparar para esta rotina. Saímos da universidade sem saber como trabalhar a química no ensino médio e muitos de nós acabamos por preparar aulas pouco voltadas para os alunos, abordando conceitos químicos muito pesados, enquanto que se tivéssemos discutido mais sobre o assunto ao longo da licenciatura poderíamos trabalhar melhor com os fenômenos e dentro deles abordar os conceitos químicos. Mas só nos damos disso conta quando já estamos trabalhando e isto é muito frustrante.” (Estudante E2, 2014)

“Disciplinas com metodologias diferentes das tradicionais, uma melhor e maior integração entre a comunidade com atividades conjuntas e uma melhor relação professores aluno sem dúvidas são as minhas maiores sugestões para transformarmos o curso em um espaço melhor e mais acolhedor. Acredito que seria mais atrativo o currículo da licenciatura se fosse possível construir um currículo na qual os alunos passam por 3 laboratórios (já iniciam no terceiro semestre o contato com alunos). E mais 2 estágios como professores mesmo. Seria um currículo mais específico para formação de professores, no qual provavelmente não estariam presentes disciplinas maçantes com muitos cálculos e teorias que não são aplicadas ao dar aula para o ensino médio.” (Estudante E9, 2014)

“O curso de Licenciatura, diferentemente dos cursos tradicionais de Bacharelado, tenta produzir uma interface de formação mais humana e educadora com disciplinas pedagógicas e articuladoras, porém não são suficientes para garantir a formação de um profissional competente e capaz de lidar com as dificuldades de um educador em sala de aula do Ensino Público, e muitas vezes aparenta ser um curso de Bacharel recauchutado para ensinar. A mentalidade dos colegas e professores, acolhimento, integração e ajuda mútua são ruins e muito fechadas no curso de Química da UFRGS. Para o curso melhorar, a recepção, acolhimento, estudos e saberes gerados terão que ser modificados, com o objetivo de ajudar o estudante em qualquer dificuldade que o mesmo possa ter em sua graduação.” (Estudante E14, 2014)

Este estudante também aponta a similaridade deste curso para com os cursos de engenharia, curso para o qual evadiu, recomendando alguns itens a serem pensados pela Instituição:

“Acredito que a estrutura curricular do curso deva ser modificada. Em primeiro lugar, troquei para uma engenharia e pude aproveitar em torno de 70 créditos estando no 5º semestre. A engenharia oferece muito mais reconhecimento aos alunos pela dedicação à graduação e sabe-se que o mercado de trabalho também. Em segundo lugar, infelizmente, as disciplinas da Faculdade de Educação, com poucas exceções, e a vivência em sala de aula me desmotivaram em relação à docência. Talvez, disciplinas voltadas para a área de educação com uma abordagem de professores da área da Química, contato com a sala de aula desde o início do curso e disciplinas voltadas para alunos de licenciatura (como por exemplo, na Licenciatura em Matemática da UFRGS) tivessem me motivado a continuar. Por fim, talvez se o currículo fosse específico para licenciatura (por exemplo, Licenciatura em Física da UFRGS) e não praticamente o curso de bacharelado com cadeiras da FACED mais alunos permanecessem até o final do curso. A Química possui excelentes professores na área da Educação, é possível melhorar muito.” (Estudante E15, 2014)

Mudanças a serem realizadas na perspectiva dos autores

Muitas delas visam proporcionar um maior diálogo entre os membros da comunidade acadêmica, facilitando o acolhimento e trabalhando no sentido de construir relações mais significativas entre os indivíduos. Outras delas visarão uma melhoria no currículo e no curso, reduzindo a sobrecarga de conteúdos em algumas disciplinas, e sugerindo uma adequação nos processos de avaliação e de metodologia para o curso de Licenciatura de acordo com a realidade encontrada.

Medidas institucionais, como palestras e atividades gerais ao longo dos semestres, visando integrar professores, servidores técnico-administrativos e estudantes, e que esclareçam o funcionamento do Instituto e da Universidade seriam de grande apreço, melhorando em muito o acolhimento. Muitos dos estudantes não sabem como fazer pesquisas científicas utilizando as ferramentas disponíveis nos acervos; não utilizam os laboratórios de informática, e não sabem como proceder caso necessitem de processos administrativos, não entendendo muito bem, portanto, o funcionamento da Universidade.

Faz-se necessário também que os professores do IQ, possuindo maiores poderes de decisão nas instâncias administrativas da Universidade, assumam sua parcela de responsabilidade para com o discente, integrando-o à comunidade acadêmica de maneira positiva, não transferindo o problema ao mesmo, culpabilizando-o. Uma discussão e redefinição do papel do aluno e do papel do professor se fazem necessária, sempre no sentido de transformar a natureza dos vínculos interpessoais (Cunha, Tunes, Silva, 2011), com os docentes repensando seu papel em sala de aula continuamente. Estas são apenas algumas das sugestões que este trabalho apresenta com o intuito de minimizar o problema, podendo o assunto ser melhor explorado em futuras pesquisas.

- Recepção adequada por parte da instituição, com turmas iniciais de alunos compatíveis com o proposto pelos especialistas para que se possam implantar estratégias de ensino apropriadas ao estudante de Química, com professores experientes, dedicados, interessados e pacientes assumindo estas turmas. Reforma curricular profunda visando reduzir a carga horária de horas/aula, incentivando a participação do estudante em atividades de iniciação científica e de caráter acadêmico (Braga, Miranda-Pinto & Cardeal, 1997).

- Atividades vinculadas a divulgação científica realizadas para estudantes de Ensino Médio e Fundamental em escolas, onde professores apresentam aspectos profissionais e de inserção da atividade química na ciência, incentivando também a visita destes às dependências do Instituto de Química;

- Trabalho conjunto entre estudantes e Instituição na recepção dos calouros. Criação e institucionalização de atividades como Semanas de Recepção, com participação da Direção, Coordenação e Chefes de Departamento, visitas guiadas às dependências do Instituto e grande divulgação destas atividades para com a comunidade (Machado, Melo & Pinto, 2005).

- Retomada da discussão, em nível institucional, de projetos de orientação individual a alunos pelos professores do curso;

- Reformulação curricular pautada em uma profunda reflexão sobre a filosofia e a proposta educativa do curso;

- Discussão e redefinição do papel do aluno e do papel do professor;

- Incentivo a futuras pesquisas na área de evasão escolar;

- Levantamento da situação profissional do aluno formado (Cunha, Tunes & Silva, 2001).

- Adequação de metodologias de ensino e de processos de avaliação;

- Introdução de mecanismos de acompanhamento pedagógico;
- Orientação das medidas a serem tomadas, com foco para os períodos iniciais do curso (Peixoto, Braga & Bogutchi, 2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos com esta pesquisa contribuíram para um melhor entendimento do fenômeno da evasão e retenção dentro do Instituto de Química da UFRGS, em especial para o curso de Licenciatura em Química. Mostramos neste trabalho, para o período investigado, que o fenômeno da evasão atinge cerca de 20% dos alunos ingressantes, e que o fenômeno de retenção atinge cerca de 65% dos alunos. Também salientamos que dentro deste último grupo cerca de 60 alunos (60%) estão retidos na primeira ou segunda etapa do curso.

Mostramos também que, das reprovações que os estudantes obtêm durante sua graduação, as disciplinas de Química Geral Teórica, Cálculo I e Física I, disciplinas de primeira e segunda etapa, estão entre as mais citadas pelos mesmos.

O estudo também investigou diversos parâmetros que pudessem contribuir para a evasão escolar e mostrou-se que, ao contrário do relatado para outras Instituições, para o curso de Licenciatura em Química da UFRGS, problemas de infraestrutura, em nível local ou geral, não são alguns dos fatores que mais contribuem para a saída do estudante, de acordo com o entendimento destes. Estudos adicionais sobre evasão a partir de uma perspectiva dos professores ou de especialistas podem ser conduzidos na área a fim de contribuímos para um melhor entendimento deste fenômeno.

Os problemas de acolhimento e integração entre colegas, professores e Instituição para com os estudantes de Licenciatura foram registrados através de diversos relatos, detectando nestes, ao contrário do parâmetro anteriormente citado (infraestrutura), um grande grau de contribuição para o processo de evasão no IQ. Problemas de ordem curricular (principalmente carga horária e excesso de conteúdo) também foram detectados pelo estudo como grandes contribuintes para que o estudante desista do curso. A evasão aconteceria então, quando estes dois parâmetros, ao serem combinados entre si e com diversos outros de ordem social ou individual, tornassem a situação de manutenção no curso muito difícil, com o estudante evadindo-se, procurando outros caminhos e oportunidades.

A retenção, de maneira geral, acontecerá quando o estudante reprova em alguma disciplina, ou decide reduzir o número de disciplinas cursadas, não estando mais na etapa recomendada para o curso. Com a rigidez curricular, a falta de horários alternativos e a dificuldade de algumas disciplinas, o mesmonão consegue retornar à etapa recomendada, ficando retido durante algum tempo até conseguir graduar-se.

Salientamos aqui também, a possibilidade de existência de uma correlação positiva entre reprovações em disciplinas da primeira e segunda etapa mais citadas pelos estudantes (Química Geral Teórica, Cálculo I, e Física I) com o alto número de discentes retidos nestas etapas (cerca de 40% do total de alunos). É possível que os maiores contribuintes para o processo de retenção sejam problemas ligados a estas disciplinas.

Sugestões que visassem reduzir a evasão e retenção, melhorando a formação pessoal e profissional do licenciando, também foram relatadas no trabalho. Consultando a literatura e através dos relatos dos discentes na pesquisa, destacamos as seguintes mudanças a serem feitas: reformas curriculares visando uma melhor abordagem didático-pedagógica entre disciplinas de química e pedagogia; readequação do currículo visando criar uma identidade maior com a Licenciatura; maior flexibilização do currículo com oferta de horários alternativos para algumas disciplinas; diminuição da repetição e da sobrecarga de conteúdo; melhora da didática de professores; readequação de metodologias de ensino à realidade do curso.

Um melhor acolhimento por parte da Instituição, colegas e professores, ajudando o estudante em suas dificuldades, recebendo-o e integrando-o a Universidade também estão presentes nas demandas da literatura e dos discentes. A necessidade de atividades institucionais nesta área se faz muito necessária, e esperamos com este trabalho, contribuir para que os órgãos responsáveis, ao reconhecerem os dados e relatos evidenciados por alunos desta Universidade, possam implementar dinâmicas que valorizem o licenciando e o curso de Licenciatura em Química da UFRGS.

Enfim, esse texto realiza uma análise na perspectiva de alguns estudantes, em diferentes momentos no curso. No entanto, parece claro que sob o olhar dos estudantes há um descompasso entre a expectativa destes e o que a Universidade lhes apresenta no primeiro ano de curso. Cabe perguntar quais as possibilidades de adequação deste embate que produz evasão e/ou retenção para uma dinâmica nova sem perda da qualidade dos conhecimentos que serão necessários para uma boa formação do licenciando. Nesse sentido, se torna bastante promissora uma pesquisa com os docentes do curso sobre os mesmos parâmetros.

REFERÊNCIAS

- Adachi, A. A. C. T. (2009). *Evasão e Evadidos nos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Minas Gerais* (Dissertação de Mestrado, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte). Recuperado de <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/HJPB-7UPMBA>
- Bourdieu, P. (2006). *A distinção: crítica social do julgamento*. São Paulo, SP: Zouk.
- Braga, M.M.; Miranda-Pinto, C.O.B.; & Cardeal, Z.D. (1997). Perfil sócio-econômico dos alunos, repetência e evasão no curso de química da UFMG. *Química Nova*, 20(4), 438-444. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/qn/v20n4/4972.pdf>
- Comissão Especial de Estudos sobre a Evasão nas Universidades Públicas Brasileiras (1997). *Diplomação, Retenção e Evasão nos Cursos de Graduação em Instituições de Ensino Superior Públicas* [Versão Digital]. Recuperado de http://www.udesc.br/arquivos/id_submenu/102/diplomacao.pdf
- Comissão Permanente de Seleção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - COPERSE (2013). *Manual do Candidato – Vestibular 2014* [Versão Digital]. Recuperado de http://www.ufrgs.br/coperse/concurso-vestibular/anteriores/2014/manual_CV2014.pdf
- Conselho Universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - CONSUN (2001). *Decisão 02/2011 - Trote Acadêmico* [Versão Digital]. Recuperado de <http://www.ufrgs.br/consun/legislacao/documentos/Dec00201Modificada.pdf>
- Cunha, A. M.; Tunes, E.; & Silva, R. R. (2001). Evasão do curso de química da Universidade de Brasília: a interpretação do aluno evadido. *Química Nova*, 24(1), 262-280. doi: 10.1590/S0100-40422001000200019
- Günther, H. (2003). *Como elaborar um questionário*. (Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, Vol. 01) Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental. Recuperado de http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/lapsam/Texto_11_-_Como_elaborar_um_questionario.pdf
- Jesus, J. A.; Silva M. S.; & Santana, G. P. (2013). Evasão dos discentes de Química da Universidade Federal do Amazonas. *Scientia Amazonia*, 2(3), 28-39. Recuperado de http://www.scientia.ufam.edu.br/attachments/article/26/v2_n3_28-39_2013.pdf
- Kipnis, B. (2000). A pesquisa institucional e a educação superior brasileira: um estudo de caso longitudinal da evasão. *Caderno Linhas Críticas*, Brasília, 6(11), 109-130. Recuperado de <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/6669/5384>

- _____; Bareicha, P.; Taveira, A. C.; Magalhães, C.; Assis, M. H. de; & Oliveira, T. P. (1998). Índices de evasão dos cursos na Universidade de Brasília e suas perspectivas. *Caderno Linhas Críticas*, 5-6, 131-145. Recuperado de <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/6814/5477>
- Lima Júnior, P.; Ostermann, F.; & Rezende, F. (2012). Análise dos condicionantes sociais da evasão e retenção em cursos de graduação em Física à luz da sociologia de Bourdieu. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 12(1), 37-60. Recuperado de <https://seer.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/2422/1822>
- Lüdke, M.; & André, M. E. D. A. (1986) *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. São Paulo, SP: E.P.U.
- Machado, S. P.; Melo Filho, J. M.; & Pinto, A. C. (2005). A evasão nos cursos de graduação de química: uma experiência de sucesso feita no instituto de química da universidade federal do rio de janeiro para diminuir a evasão. *Química Nova*, 28, Suplemento, S41-S43. doi: 10.1590/S0100-40422005000700008
- Moraes, F. A. A.; Freitas, R.M.; Verediano, F.C.; de Fátima, A.; & Quadros, A.L. (2010). Perfil dos estudantes de Química da Universidade Federal de Minas Gerais. In *XV Encontro Nacional de Ensino de Química (ENEQ)* (p. 9). Brasília, DF.
- Nascimento Jr, D. F.; Santos, M.B.H.; Silva, T.P.; & Nascimento, Y. J. S. (2012). Perfil socioeconômico dos alunos de curso de Licenciatura em Química da UEPB. In *Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia da UEPB* (p.11). Campina Grande, PB.
- Nisbet, J. & Watt, J. (1978). Case Study. *Guides in Educational Research, Readguide 26*. Nottingham: School of Education, University of Nottingham.
- Nogueira, M. A. & Catani, A. (Orgs.). (1998). *Escritos de educação*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- Peixoto, M. C. L.; Braga, M. M.; & Bogutchi, T. F. (2003). A evasão no ensino superior brasileiro: o caso da UFMG. *Avaliação-Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior*. 8(1), 161-189. Recuperado de <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php?journal=avaliacao&page=article&op=view&path%5B%5D=1237&path%5B%5D=1227>
- Silva, Y. P. (2013). *Ingresso de diplomado no curso de licenciatura em química: voltar por quê?* (Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Recuperado de <http://hdl.handle.net/10183/90063>
- Vianna, J. F.; Aydos, M. C.; & Siqueira, O.S. (1997). Curso noturno de licenciatura em Química – uma década de experiência na UFMS. *Química Nova*, 20(2), 213-218. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/qn/v20n2/4937.pdf>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125. Recuperado de <http://rer.sagepub.com/content/45/1/89.extract>
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (2014). *Currículo do curso de Licenciatura em Química*. Recuperado de <http://www1.ufrgs.br/graduacao/xInformacoesAcademicas/curriculo.php?CodCurso=343&CodHabilitacao=115&CodCurriculo=324&sem=%202014012>

Recebido em: 07.06.2016

Aceito em: 30.08.2016

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ESTUDANTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE QUÍMICA – CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

ESTUDO GERAL

1) Sexo

- Masculino
 Feminino
 Outro

2) Data de Nascimento

3) Ano e semestre de Ingresso no Curso de Licenciatura em Química da UFRGS

4) Você obteve alguma reprovação no curso de Licenciatura em Química?

- Sim
 Não

5) Caso tenha reprovado alguma vez, em qual(is) disciplina(s) e quantas vezes reprovou?

ESTUDO SOBRE EVASÃO

6) Já pensou em desistir ou evadir do curso?

- Sim
 Não

Caso já tenha pensado em evadir ou já tenha evadido do curso, responda às perguntas de 7-26. Do contrário siga para a pergunta 27

Utilize a seguinte escala para responder as seguintes perguntas:

1 2 3 4 5

Contribuiu pouquíssimo ○ ○ ○ ○ ○ Contribuiu muitíssimo

INFRAESTRUTURA

7) A falta de infraestrutura básica das salas de aula (cadeiras, carteiras, quadros, ventiladores, etc.) das disciplinas contribuíram para que se cogitasse evadir do curso.

8) A falta de infraestrutura básica nas disciplinas de laboratório (materiais, vidrarias, reagentes, etc.) contribuíram para que se cogitasse evadir do curso.

9) A falta de infraestrutura básica da Universidade (banheiros, segurança, alimentação, assistência estudantil, etc.), em especial, nos espaços onde as atividades curriculares eram realizadas, contribuíram para que se cogitasse evadir do curso.

10) Os horários limitados de atendimento e baixo número de livros disponíveis nas bibliotecas contribuíram para que se cogitasse evadir do curso.

11) A dificuldade de transporte até os lugares onde se realizavam as atividades de ensino contribuíram para que se cogitasse evadir do curso.

ACOLHIMENTO

12) Um acolhimento ruim ou inexistente por parte dos colegas dos cursos de química, enfraquecendo as relações entre estudantes, contribuiu para que se cogitasse evadir do curso.

13) Um acolhimento ruim ou inexistente por parte dos servidores técnicos, enfraquecendo as relações entre ambos, contribuiu para que se cogitasse evadir do curso.

14) Um acolhimento ruim ou inexistente por parte dos professores, enfraquecendo as relações professoraluno, contribuiu para que se cogitasse evadir do curso.

15) Um acolhimento ruim ou inexistente por parte das Instituições Representativas dos Estudantes (Diretório Acadêmico dos Estudantes de Química, Diretório Central dos Estudantes, etc.), enfraquecendo as relações entre estudantes, contribuiu para que se cogitasse evadir do curso.

16) Um acolhimento ruim ou inexistente por parte do Instituto de Química, Comissões e órgãos representativos, enfraquecendo a relação entre a comunidade do Instituto de Química, contribuiu para que se cogitasse evadir do curso.

CURSO E CURRÍCULO

17) O alto número de reprovações em disciplinas foi um dos fatores que contribuíram para que se pensasse em evadir.

18) A sobrecarga e a repetição de conteúdos em disciplinas foram um dos fatores que contribuíram para que se pensasse em evadir.

19) A estrutura curricular e a dificuldade das disciplinas iniciais (primeiro e segundo semestres) foi um dos fatores que contribuíram para que se pensasse em evadir.

20) O alto rigor avaliativo de algumas disciplinas foi um dos fatores que contribuíram para que se pensasse em evadir.

21) A metodologia de ensino de alguns professores foi um dos fatores que contribuíram para que se pensasse em evadir.

22) A didática de alguns professores foi um dos fatores que contribuíram para que se pensasse em evadir.

23) A limitada oferta de horários de algumas disciplinas foi um dos fatores que contribuíram para que se pensasse em evadir.

24) O altíssimo número de estudantes matriculados em algumas disciplinas, prejudicando a aprendizagem, foi um dos fatores que contribuíram para que se pensasse em evadir.

SUGESTÕES FINAIS

25) Caso tenha evadido para algum outro curso, você se sente satisfeito com o curso atual para que trocou?

26) Caso ainda esteja cursando Licenciatura em Química, você se sente satisfeito no mesmo?

27) Quais seriam suas sugestões para que pudéssemos tornar o curso mais atrativo, reduzindo sua evasão e retenção?