

EVASÃO E EGRESSOS NA LICENCIATURA EM QUÍMICA DA FURG: AÇÕES COLABORATIVAS NA FORMAÇÃO

Aline Machado Dorneles (PQ), Felipe Kessler (PQ)

Universidade Federal do Rio Grande – FURG, e-mail: lidorneles26@gmail.com

Palavras-chave: formação de professores, evasão, retenção, ações colaborativas

Área temática: formação de professores

Resumo:

Apresenta-se um mapeamento quantitativo dos acadêmicos egresso e evadidos no curso de Química Licenciatura da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) durante os anos de 2004 a 2017. A análise aos dados possibilitou algumas compreensões a respeito dos diversos fatores que influenciam a evasão no curso, como também, a construção de ações colaborativas visando à permanência dos estudantes na Química. Acredita-se que a desvalorização da carreira docente, a complexidade curricular, o tempo de permanência no curso podem ser fatores que levam os estudantes desistirem do curso. Diante disso, relatam-se as atividades colaborativas, como a acolhida cidadã na Química, visando o envolvimento do estudante calouro no curso escolhido e o curso pré-Química com aulas de apoio e acompanhamento no estudo dos conceitos químicos.

Curso de Química Licenciatura da FURG

O curso de Química Licenciatura da FURG origina-se de um curso de Ciências – Licenciatura de curta duração, criado no ano de 1974. Foi reformulado no ano de 1979, em um curso de Ciências para ensino fundamental, com a possibilidade de habilitação para Ensino Médio em: Química, Física ou Biologia.

Em 1996, houve outra reformulação, mais radical, e o curso de Ciências Licenciatura, com ingresso de 50 acadêmicos, que determinava a necessidade de escolha ao final do primeiro ano sobre a habilitação a seguir (Química, Física ou Biologia) foi fragmentado nos seguintes cursos: Biologia Licenciatura e Bacharelado, Física Licenciatura e Bacharelado. O grupo de professores da Química optou em manter o curso de Ciências Licenciatura, com a respectiva habilitação em Química para Ensino Médio.

Outra reformulação do curso realizada em 2004 constitui na criação da Licenciatura em Química, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para as Licenciaturas, com uma estrutura curricular que englobou os conceitos de Química, Física e Matemática e outro conjunto de disciplinas relacionadas à formação pedagógica do ser professor de Química, como Psicologia da Educação, Filosofia da Educação, Estrutura e Funcionamento do Ensino, Didática, História e Filosofia da Ciência e Prática de Ensino. Souza (2011, p. 100) aponta que:

[...] as aprendizagens a respeito da formação de professores de Ciências revelavam as dificuldades em reduzir os limites impostos pelos nichos disciplinares próprios da estrutura acadêmica,

reforçados pela presença pouco expressiva de elementos como diálogo e cooperação. A aposta num curso de formação de professores que privilegiassem desde cedo a iniciação à pesquisa foi decisiva, enquanto referencial para as mudanças no sentido de oportunizar uma melhor preparação dos futuros profissionais para uma atuação mais crítica e autônoma.

No ano de 2012, a reformulação curricular consistiu a mudança do regime anual seriado para o semestral com matrícula por disciplina. Os estágios supervisionados já estavam no regime semestral e não sofreram alterações. Com a criação do curso de Química Bacharelado, em 2009, a reformulação buscou criar disciplinas em comum entre os dois cursos, com a intenção de não haver um incremento na carga horária dos professores das unidades acadêmicas envolvidas.

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Licenciatura, é fundamental que haja tempo e espaço para prática, como componente curricular, desde o início do curso, totalizando uma carga horária de 400 horas. No curso de Química da FURG, a prática pedagógica consistia em 20% da carga horária das disciplinas do curso. Na reestruturação curricular de 2012, decidiu-se que essa carga horária seria distribuída nas disciplinas de Integração às Práticas Pedagógicas I-VIII, durante os oito semestres do curso.

As reformulações dos últimos anos propiciaram o desenvolvimento da pesquisa como princípio educativo (GALIAZZI, 2003). Também foi beneficiada a articulação da pesquisa em sala de aula à perspectiva da pesquisa narrativa como elemento transformador da realidade da formação de professores de Química, o qual possibilita a reflexão do ser professor, a autoria na escrita e o desenvolvimento do sujeito, aspectos ainda insipientes naquele cenário de formação de professores (GALIAZZI; SOUZA, 2008, DORNELES, 2016).

DADOS DE EVASÃO E EGRESSOS DA QUÍMICA LICENCIATURA

Os dados apresentados são do período de 2007 até 2017. Este período leva em conta a reestruturação do curso com a nova habilitação em Química Licenciatura, sendo que a primeira turma de ingressos aconteceu no ano 2004. Dessa forma, no ano 2007 obteve-se a primeira turma de egressos, conforme os dados abaixo.

A tabela, a seguir, apresenta o decréscimo no número de alunos egressos ao decorrer dos anos, bem como, o número de estudantes evadidos, relacionados ao número de estudantes matriculados, indicando um índice considerável de retenção no presente curso.

Tabela 1: Número de estudantes ingressantes, matriculados, formados e evadidos

| QUÍMICA LICENCIATURA | | | | | | |
|----------------------|--------------|--------------|----------|------------|----------|------------|
| Ano | Ingressantes | Matriculados | Formados | % Formados | Evadidos | % Evadidos |
| 2007 | 29 | 98 | 11 | 11% | 9 | 9% |
| 2008 | 25 | 103 | 15 | 15% | 10 | 10% |

38° EDEQ

Encontro de Debates sobre o Ensino de Química

| | | | | | | |
|------|----|-----|----|-----|----|-----|
| 2009 | 27 | 105 | 16 | 15% | 10 | 10% |
| 2010 | 34 | 114 | 19 | 17% | 33 | 29% |
| 2011 | 25 | 88 | 16 | 18% | 22 | 25% |
| 2012 | 27 | 78 | 10 | 13% | 34 | 44% |
| 2013 | 28 | 64 | 3 | 5% | 26 | 41% |
| 2014 | 29 | 66 | 3 | 5% | 24 | 36% |
| 2015 | 30 | 70 | 4 | 6% | 21 | 30% |
| 2016 | 34 | 79 | 7 | 9% | 27 | 34% |
| 2017 | 28 | 86 | 5 | 6% | 25 | 29% |

Destaca-se que a partir do ano de 2013 observou-se o decréscimo referente ao número de estudantes egressos, tal acontecimento pode ser oriundo pela criação do curso de Química Bacharelado, e também pelo processo de semestralização e unificação de disciplinas entre os dois cursos, a flexibilidade para aproveitamento das disciplinas aumentou e facilitou a mudança de curso, fazendo com que muitos estudantes migrassem para o Bacharelado.

Tabela 2: Mapeamento do tipo e semestre de afastamento dos estudantes

| Ano de Ingresso | Tipo de Afastamento | | | | Semestre de Afastamento | | | |
|-----------------|---------------------|---------------|------------------|----------|-------------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| | Abandono | Transferência | Mudança de curso | A Pedido | Do 1 a 2 semestre | Do 3 a 4 semestre | Do 5 a 6 Sem ester | Do 7 a diante |
| 2004 | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 4 |
| 2005 | 10 | 1 | 1 | 0 | 2 | 5 | 0 | 5 |
| 2009 | 8 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 |
| 2012 | 15 | 0 | 1 | 9 | 16 | 5 | 4 | 0 |
| 2013 | 12 | 0 | 6 | 5 | 19 | 3 | 1 | 0 |
| 2014 | 9 | 2 | 1 | 10 | 15 | 7 | 0 | 0 |
| 2015 | 5 | 1 | 1 | 4 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| 2016 | 12 | 2 | 1 | 7 | 22 | 1 | 0 | 0 |
| 2017 | 14 | 0 | 1 | 8 | 21 | 2 | 0 | 0 |

Ao interpretar os resultados apresentados na Tabela 2, pode-se perceber que a maior evasão ocorre por abandono ao curso, que caracteriza a evasão do estudante, que pode ser efetivada automaticamente quando o estudante não se matricula nas disciplinas no início do semestre ou por ter sido reprovado sem rendimento em todas as disciplinas em que estava matriculado. Outro número expressivo é em relação ao afastamento a pedido do estudante, logo a desistência do vínculo com a universidade por conta própria.

Em relação ao semestre de afastamento, percebe-se que há uma perceptível mudança a partir do ano de 2012, pois antes disso os alunos frequentavam o curso por mais tempo, talvez pelo fato de ser regime anual, o acadêmico conseguia manter-se no curso por mais tempo, fazendo com que não desistisse, estando assim mais motivado a permanecer e concluir sua graduação.

Outro fator é o modo de ingresso na universidade, que a partir do ano de 2011 passa a ser pelo Sistema Institucional de Seleção Unificada (SISU), fazendo com que se ampliassem as chances de concorrência nas vagas ofertadas, logo nem todos os alunos matriculados estavam nos cursos de sua primeira opção, já que essa modalidade de ingresso permite que cada estudante concorra a duas opções de vagas.

Outro cenário que se mostra é o ingresso de estudantes para garantir uma vaga em uma universidade pública, e logo no segundo semestre solicitam a transferência de curso. Esse cenário deu-se a partir da modalidade de ingresso via SISU, que por um lado oportunizou o acesso de estudantes de outras cidades e estados do país, e uma amplitude na facilidade na concorrência de vagas ofertadas. Por outro lado, é comum o abandono do curso por não conseguir adaptar-se na região por vários fatores, como exemplo, o clima, a segurança, dentre outros..

Os fatores positivos como a expansão universitária e a possibilidade de grande mobilidade acadêmica, acabaram por refletir em uma preocupante realidade no ensino superior: o grande índice de reprovação e, conseqüentemente, retenção no primeiro ano de graduação. Diante disso, a coordenação de curso, professores e acadêmicos veteranos do curso de Química Licenciatura da FURG, nos últimos anos, realizam ações colaborativas com a intenção de promover a integração e pertencimento à profissão escolhida.

AÇÕES COLABORATIVAS: ACOLHIDA CIDADÃ

Uma das ações colaborativas é a organização da Acolhida cidadã da Química, na sua quarta edição no ano de 2017. Tem como objetivo promover a integração entre calouros e veteranos dos cursos de Química Licenciatura e Química Bacharelado da FURG. A iniciativa de organizar a Acolhida Cidadã da Química emergiu dos estudantes veteranos que foram acolhidos em outros anos, o que reforça a importância da acolhida cidadã na universidade, uma vez que, a partir desta, foi desenvolvido um conjunto de atividades que buscaram promover a inserção dos acadêmicos na universidade, principalmente no que se refere à identidade profissional. Realiza-se uma integração dos professores dos cursos com os acadêmicos na realização das atividades, por meio de Rodas de Conversa que oportunizaram a interação, a partilha de conhecimentos, propiciando o desenvolvimento criativo individual e grupal (WARSCHAUER, 2001, SOUZA, 2011).

Destaca-se, também a atividade da Cerimônia da Chama: nessa atividade foram convidados todos os professores que fazem parte do núcleo de Química, os veteranos convidaram um professor de cada área da Química (Química Analítica, Orgânica, Inorgânica, Físico Química e Educação) para contar um pouco da história de cada patrono e especificidades das áreas.

Após esse momento foi desenvolvido a cerimônia da chama onde cada calouro vestia o “jaleco seletor”, apresentava-se e escolhia uma solução salina para borrifar sobre a chama, dependendo da coloração da chama o calouro se dirigia a uma equipe da respectiva área, para gincana realizada no decorrer da semana. Esta atividade configurou-se com duas frentes de ação para promoção do sentimento de pertencimento. A primeira frente estimulava o imaginário, o mágico, o mistério, onde pelo brincar de cores de uma chama, acolhia-se o estudante no seu grupo de gincana. A cerimônia e seus ritos orquestrados pelos veteranos, se caracterizados

com uma atividade de iniciação à uma comunidade exclusiva: a Química.

A segunda frente oportunizou um trabalho coletivo dos acadêmicos veteranos com os calouros, buscando estimular a integração sem distinção de curso. É possível perceber uma maior interação entre os calouros e veteranos, uma maior participação dos veteranos na organização desse evento, o que reforça aproximação dos estudantes do curso e a cumplicidade em querer ajudar o outro, em valorizar as potencialidades e conquistas da FURG nos últimos anos.

Ações colaborativas, como, por exemplo, da Acolhida Cidadã na Universidade, almejam diminuir a evasão e desinteresse dos estudantes pela profissão escolhida. As atividades visam à integração e respeito entre os estudantes, sem a prática do trote violento. Desse modo, argumenta-se a relevância da acolhida aos futuros calouros da FURG, com o objetivo de desenvolver ações coletivas entre os discentes e docentes dos dois cursos, promovendo interação e pertencimento dos calouros em relação ao curso.

AÇÕES COLABORATIVAS: CURSO PRÉ-QUÍMICA

Outra ação colaborativa foi o Projeto Pré-Química (PPQ). A ideia emergiu devido ao número elevado de evasão e retenção dos estudantes, nas disciplinas do primeiro ano, com altas taxas de reprovação, como, por exemplo, na disciplina de Química Geral.

O PPQ visa preparar os estudantes para as aulas de Química Geral. As atividades do curso pretendem desenvolver as habilidades necessárias para que os estudantes possam melhorar seu desempenho acadêmico mediante um melhor aproveitamento das disciplinas em questão, sendo assim é necessário voltar a base de conhecimento pré-universitária. O PPQ conta com a participação de estudantes de pós-graduação como professores voluntários sob a orientação de professores dos cursos de Química. Conta, com três fases fundamentais.

1. Preparação dos professores voluntários. Os professores coordenadores avaliam os planejamentos de aula, as metodologias de ensino apresentadas, e juntamente com os professores voluntários, ajustam as atividades e conhecimentos das aulas. Ao ser responsável por um espaço de construção de conhecimento, o professor voluntário reflete sobre a prática docente, sobre a situação do sistema de ensino atual, sobre a sua formação, sobre o seu futuro.

2. Execução: As aulas que ocorrem nos espaços disponíveis na grade curricular e quando não possível, no turno vespertino com duas turmas em diferentes horários.

3. Avaliação de acompanhamento: Os resultados alcançados na avaliação final foram comparados com os resultados dos alunos no final de semestre das disciplinas a quais estavam matriculados, e também com seus colegas que não participaram do Programa através dos valores de suas médias e distribuição de notas.

Pode-se verificar que em média, os estudantes participantes do PPQ demonstram desempenho superior aos seus colegas que não participaram do PPQ. Em Química Geral I os estudantes do PPQ obtiveram média geral 5,6 enquanto a média das turmas de Química Geral I foi de 4,2, ou seja, o estudante participante do PPQ, em média, obteve média final 33% superior aos seus colegas de disciplina. A porcentagem de aprovação dos estudantes PPQ foi de 68,4%, enquanto a média de aprovação das disciplinas de Química Geral ficou entre 32% e 47% de aprovação (3

disciplinas as quais os alunos estavam matriculados). Em Química Geral Experimental I, os alunos PPQ obtiveram média geral de 5,0 enquanto os estudantes das disciplinas obtiveram em geral um desempenho de 4,0. Novamente os alunos participantes do PPQ exibiram um desempenho 25% superior na disciplina.

A porcentagem de aprovação dos alunos PPQ de 65% enquanto nas disciplinas as quais os estudantes estavam inseridos, demonstraram aprovação de 22% a 47%. Ao cruzar os dados de desempenho dos estudantes participantes do PPQ e do desempenho dos estudantes das disciplinas as quais os estudantes PPQ estavam inseridos, nota-se clara evidência da melhoria do desempenho proporcionada pelo PPQ.

O PPQ mostrou-se um projeto interessante de formação de duas vias. A primeira via traz a formação do estudante ingressante, participante, que vem reavaliar seus conhecimentos prévios, completá-los ou construí-los. O ambiente universitário promove uma nova visão sobre os mesmos conhecimentos, porém com uma perspectiva de necessidade. O estudante ao estar cursando um curso superior, tem pleno entendimento que esta revisão será importante para seu futuro acadêmico. Há um engajamento maior. A figura do professor voluntário também tem um simbolismo extra. Ao encontrar um estudante de pós-graduação, o estudante tem a sua frente alguém que a pouco tempo estava na mesma situação, porém formou-se e continuou a estudar o mesmo tempo, há uma relação de confiança com o professor voluntário.

Ao trabalhar o desenvolvimento de habilidades necessárias para o estudo da disciplina de formação do aluno, há a promoção de base de competências para melhor significação de suas aulas na graduação. Os resultados obtidos não se devem exclusivamente ao conteúdo, mas sim no exercício do pensar, do raciocínio lógico, no exercício de obter informações do abstrato, no interpretar, no repensar.

CONCLUSÃO

Os índices de evasão e baixos números de alunos egressos tornam-se um fator preocupante e que necessita ser avaliado no âmbito dos cursos de Licenciatura. Outra questão é a desvalorização da profissão, com baixos salários e uma elevada carga horária em sala de aula. No curso de Química Licenciatura da FURG o número elevado das evasões a partir do ano de 2012 pode ser relacionado à criação do curso de Química Bacharelado, o processo de semestralização, bem como pelo modo de ingresso pelo SISU.

Destacam-se as ações colaborativas realizadas a cada início de ano com os estudantes calouros, a intensa participação dos estudantes veteranos e professores na Acolhida Cidadã. Logo, reforça-se a importância das atividades da acolhida cidadã, ao promover o pertencimento ao curso escolhido, como também, a integração entre Bacharelado e Licenciatura em Química, com respeito e reconhecimento a profissão escolhida.

O projeto pré-Química é uma experiência que visa melhorar o desempenho acadêmico dos alunos de primeiro ano dos cursos de Química. A formação dos professores voluntários é de extrema importância para o bom andamento das atividades. A melhora na aprendizagem dos alunos foi verificada pela melhoria do

seu desempenho acadêmico, quando comparado aos seus colegas de turma que não estavam participando do programa. É evidente pela comparação das distribuições de notas que os estudantes que participaram do PPQ obtiveram benefícios em seu desempenho, sendo assim, a iniciativa demonstrou-se não somente válida, mas extremamente necessária para complementar a formação acadêmica do aluno ingressante.

Portanto, os dados analisados apontam uma urgência quanto à necessidade de repensar os cursos de formação de professores no Brasil, pois evasão não se trata de uma realidade isolada, mas sim um problema que precisa ser minimizado o quanto antes, já que o papel do professor é essencial à sociedade, tanto para o desenvolvimento social quanto econômico.

Referências bibliográficas

DORNELES, A. *Rodas de Investigação Narrativa na Formação de Professores de Química: pontos bordados na partilha de experiências*. Tese de doutorado. Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2016.

GALIAZZI, M.C. *Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de Ciências*. Ijuí: Unijuí, 2003.

GALIAZZI, Maria do Carmo; SOUZA, Moacir. *A narrativa como modo de constituição de professores de química: a história da primeira turma*. In: ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino, XIV., 2008. Porto Alegre, RS, 2008 (CD-ROM).

SOUZA, Moacir. *Histórias de Professores de Química em Rodas de Formação em Rede: colcha de retalhos tecida em partilhas (d)e narrativas*. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

WARSCHAUER, C. *Rodas em Rede: oportunidades formativas na escola e fora dela*. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2001.