

O ENGENHEIRO QUÍMICO E O MERCADO DE TRABALHO – EXPECTATIVAS E REALIDADE

Mario Fernando Mello¹

Pâmela Sfalcin²

Caroline Martins Machado³

Alberto de Souza Schmidt⁴

Resumo: A Universidade Federal de Santa Maria através de seu curso de graduação de Engenharia Química, forma Engenheiros Químicos com possibilidades de trabalhar em diversas áreas conforme as atribuições do curso. Devido a essa gama de opções são criadas expectativas durante a graduação, que podem não corresponder ao que o mercado de trabalho oferece no momento da formação. Com o objetivo de analisar a relação existente entre as expectativas dos acadêmicos e o que mercado de trabalho dispõe, foram consultados, através de uma pesquisa, os graduandos e egressos do curso de Engenharia Química. Foram elaborados questionários com base no estudo de Regio (2011) e os dados foram analisados estatisticamente utilizando o software Excel[®]. Analisando os resultados obtidos, verificou-se que a maioria das expectativas dos acadêmicos está condizente com a realidade apresentada pelos egressos. Constatou-se ainda, a correspondência referente à natureza da função exercida e forma de ingresso nas organizações. Por outro lado, expectativas referentes à faixa salarial, área de atuação, cidade onde gostaria de trabalhar, foram atendidas parcialmente. Os resultados aqui obtidos poderão servir como subsídios importantes para gestores de instituições de ensino, que pretendam aplicar melhorias necessárias no serviço educacional, bem como a estudantes, pesquisadores e profissionais que estejam em busca de informações sobre o tema.

Palavras chave: Expectativas, Engenharia Química, Mercado de trabalho.

Abstract: The Federal University of Santa Maria, by means of its graduation course of Chemical Engineering, graduates Chemical Engineers who are able to work in several areas in accordance with their course attributions. Due to this diversity of options, expectations are created during graduation and these may or may not correspond to what the labor market offers when they graduate. In order to analyze the relation existing among the students' hopes and what the market provides, former Chemical Engineering students and some graduating ones were consulted, through a research. Questionnaires based on the study by Regio (2011) were made and the data were assessed statistically by using the software Excel[®]. Analyzing the results it was noticed that most expectancies are consistent with what the reality is. It was also verified the same correspondence concerning to the nature of their roles and in the way they entered the organizations. On the other hand, expectations related to the salary range, working field, working place (like the cities they would like to work and live in) did not reach the same level of satisfaction. The outcomes obtained here might serve as subsidies for managers of teaching institutions who intend to make them better as well as for students, researchers and professionals who search for information about this theme.

Key words: Expectations, Chemical Engineering, Labor market.

¹ Mestrando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. E-mail: mariofernandomello@yahoo.com.br

² Acadêmica de Engenharia Química pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Curso de Graduação em Engenharia Química. E-mail: pamelasfalcin@gmail.com

³ Acadêmica de Engenharia Química pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Curso de Graduação em Engenharia Química. E-mail: carolmartinsm@hotmail.com

⁴ Prof. do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). E-mail: albertoschmidt56@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Cada acadêmico que ingressa em um curso superior traz consigo expectativas em relação a sua formação e seu futuro como profissional. Ao longo do tempo, essas expectativas vão se adaptando à realidade encontrada, podendo mudar ou consolidar-se. O amadurecimento ao longo da formação é um possível fator decisivo para essas alterações. Isso se deve ao fato do aumento do conhecimento específico e das alternativas oferecidas pela carreira profissional.

A expectativa do acadêmico nem sempre é correspondida pelo que o mercado de trabalho oferece no momento da formação. Por esse motivo, alguns ingressam em áreas, as quais não eram seu foco principal, ou até mesmo não exercem a profissão. Essas expectativas frustradas tornam-se um problema, pois podem levar o profissional a não desempenhar sua atividade em um nível de máximo potencial. Por outro lado, também é possível que a não concretização das expectativas o levem a buscar a realização profissional em outra carreira.

Uma maneira de minimizar a não realização das expectativas do acadêmico é proporcionar melhor conhecimento da relação existente entre o que o mercado de trabalho exige e o curso oferece. Isso pode significar uma maior chance das expectativas se concretizarem, uma vez que os objetivos estipulados provavelmente estarão de acordo com a realidade.

Esse trabalho tem basicamente dois objetivos, o primeiro deles é analisar as expectativas dos acadêmicos do curso de Engenharia Química da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) em contraste com as reais possibilidades do mercado encontrada pelos egressos. O segundo objetivo é caracterizar os egressos que atuam como Engenheiros Químicos e aqueles que atuam em outras áreas, comparando seu desenvolvimento profissional.

1.1. EXPECTATIVAS

No contexto atual, existe uma gama de informações e recomendações dadas aos estudantes, por pais, professores, meios de comunicações, congressos indicando o possível caminho do sucesso. Entretanto muitas delas são generalizações ambíguas, inconsistentes e até mesmo superficiais. Afinal de contas cada estudante tem sua expectativa em relação ao seu futuro profissional.

Segundo Robbins (2003) acredita-se muito em características para prever comportamentos. Sabe-se que as pessoas comportam-se diferentemente em situações distintas, mas a tendência é classificá-

-las por suas características. No caso das expectativas, muitas vezes estas características influenciam as pessoas a manifestarem-se desta ou de outra maneira. Robbins (2003) afirma que “o melhor prognóstico do comportamento futuro de uma pessoa é seu comportamento no passado”.

O fato é que as pessoas não ficam arraigadas ou prisioneiras a uma estrutura rígida de suas características. Elas podem ajustar seu comportamento em função de várias exigências em situações futuras diferentes. É preciso avaliar as informações disponíveis sobre aquilo que se quer no futuro, para tomar a melhor decisão, avaliando aí sim, características pessoais.

Chiavenato (2004) destaca que a variabilidade humana é enorme, cada pessoa é um fenômeno multidimensional, sujeito às influências de uma enormidade de variáveis. Por isso, as diferenças de aptidões são grandes e os padrões de comportamentos aprendidos são diversos. A cognição humana, segundo Chiavenato (2004) é um importante filtro pessoal através do qual a pessoa se vê, sente e percebe o mundo que existe ao seu redor.

Para Dutra (2008) os processos de globalização, a turbulência crescente, a complexidade maior das arquiteturas organizacionais e das relações comerciais, a exigência de maior valor agregado aos produtos e serviços levaram as organizações buscar maior velocidade em suas demandas por profissionais qualificados para o enfrentamento das necessidades complexas no mundo empresarial. Esta questão não pode deixar de ser levada em consideração pelos estudantes que buscam num futuro próximo seu espaço no mercado de trabalho, pois as organizações passam a necessitar de pessoas mais autônomas e com maior iniciativa, tanto no processo decisório como no processo da inovação, seja de produtos, processos ou serviços.

Robbins (2003) diz que você obtém o que você espera. É preciso pensar nas expectativas como uma espécie de profecia de realização pelo próprio esforço pessoal. As expectativas de como alguém provavelmente agirá faz com que esta pessoa busque o atendimento de sua expectativa. As pessoas criam expectativas, porém é preciso ser realista em relação a estas expectativas. Expectativas criadas em demasia podem provocar frustrações caso não se concretizem na prática, provocando baixas expectativas no futuro. Por outro lado, criar expectativas demasiadamente baixas, induz a pessoa a desempenhos inferiores a sua capacidade de realização. Portanto criar expectativas condizentes com sua realidade de características e comportamentos consolidará a con-

fiança e com o passar do tempo a elevarão para um patamar superior.

Atualmente muitas das qualificações exigidas do trabalhador são complexas e requer um conjunto de ações contínuas e variadas para desenvolvê-las. Para Abbad e Borges-Andrade (2004) a ideia é produzir currículos e trilhas profissionais por meio dos quais os profissionais possam buscar, de modo sistemático, a aprendizagem e o desenvolvimento de amplos repertórios de qualificações. Por isso, a hierarquização das expectativas é necessária, pois a rapidez das mudanças ocorridas no mundo do trabalho e as constantes inovações tecnológicas tornam necessária a aprendizagem rápida e eficaz.

Ainda segundo Abbad e Borges-Andrade (2004), dar ao aprendiz, neste caso o acadêmico, um conhecimento antecipado e global do que dele se espera pode ser muito importante na determinação das suas expectativas em relação ao futuro profissional.

Robbins (2003) destaca que as pessoas não são totalmente racionais e as emoções não podem ser ignoradas, pois são partes de nossas vidas. Por isso, certamente as emoções influenciam quando se fala de expectativas. Se as emoções forem negativas, gerarão expectativas inferiores às capacidades, pois a falta de confiança não permite olhar adequadamente para o futuro. Por outro lado, quando as emoções forem positivas a confiança aumenta e conseqüentemente gera expectativas mais otimistas. Outro cuidado que Robbins (2003) recomenda é de manifestar expectativas na hora certa. Pois, manifestadas em hora errada podem reduzir ou ampliarão desempenho das pessoas gerando expectativas equivocadas.

Abbad e Borges-Andrade (2004) tratam da aprendizagem e a definem como um processo psicológico que, de forma geral, envolve mudanças no comportamento do indivíduo resultantes de sua interação com o contexto. Assim, podem-se relacionar as questões que envolvem expectativas, com aprendizagem.

Vieira (2007) corrobora com Abbad e Borges Andrade (2004), e destaca que o conceito de aprendizagem envolve aquisição, retenção e generalização dos conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA). Portanto é natural que com a aprendizagem os indivíduos vão formando conceitos e expectativas em relação ao futuro. Vieira (2007) ainda ressalta que a aprendizagem gera mudanças no comportamento de indivíduos quando as ações educacionais são induzidas sistematicamente e que só o próprio aluno pode construir seu saber e ampliar o que aprender, apropriando-o e ajustando-o ao seu projeto de vida.

Competências individuais devem estar articuladas com estratégias empresariais, segundo Dutra (2008). Quando se coloca organizações e pessoas lado a lado verifica-se um processo contínuo de troca de competências. Por isso a importância da gama de informações disponíveis para as pessoas expressarem suas expectativas de forma mais realística possível, embora se viu anteriormente que as emoções não são ignoradas. Dutra (2008) entende que há uma relação íntima entre competências individuais e organizacionais e esta relação influencia as pessoas em relação às suas expectativas.

Campos (2004) diz que ser o melhor naquilo que se faz tem que ser o objetivo de todos na busca de espaço e progresso funcional. Entender o seu trabalho é uma boa razão para saber que alguém precisa do resultado do seu trabalho e que todos trabalham para mutuamente sobreviver. Salienta Campos (2004), que sempre que uma pessoa exerce uma função que exige conhecimento ela está crescendo como ser humano e agregando mais valor a sua vida e à sua organização. Portanto, é importante que os acadêmicos tenham suas expectativas em relação ao futuro, porém não podem descuidar-se no adquirir e aplicar os conhecimentos. Campos (2004) ainda acrescenta que somente a educação salvará os empregos do futuro e que quanto maior o conhecimento de um indivíduo maior será a possibilidade de atingir objetivos desafiadores.

A preparação para o futuro, e neste caso tratando de expectativas de estudantes, exige duas reflexões: o estímulo e suporte ao desenvolvimento das pessoas a partir de si mesmas e a aprendizagem acadêmica com todas suas competências voltadas à preparação e educação moderna de profissionais. Ou seja, as pessoas precisam ser educadas para planejar suas carreiras, seu desenvolvimento e para conciliar suas expectativas de uma forma consciente, dinâmica e com alicerce para suportar as dificuldades do futuro.

1.2. PERFIL DO EGRESSO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA

A expectativa da Universidade Federal de Santa Maria é que o egresso de qualquer curso tenha diversas características, dentre elas, ser um cidadão ativo, com senso crítico, que tenha consciência do conhecimento que recebeu para melhoria da sociedade. Que também seja um sujeito participativo no âmbito coletivo, entendedor do contexto em que está inserido. Tenha avaliação ética dos problemas da realidade e que consiga conectar ensino, pesqui-

sa e extensão por iniciativa própria. Possua sólida formação ética e senso de responsabilidade pública, busque atualização contínua, seja capaz de atuar em colaboração intelectual em diferentes disciplinas, desenvolva atividades intelectuais e práticas, seja capaz de desempenho satisfatório em suas atividades, esteja apto a contribuir para a intervenção social e seja interessado na superação dos problemas (PDI - UFSM, 2011).

O engenheiro químico possui uma sólida formação em disciplinas consideradas básicas da área de exatas. Este conhecimento torna-o um profissional flexível e capaz de se adaptar as mais diversas condições impostas pelo mercado de trabalho. Com isso estará sempre atualizado e acompanhando as inovações tecnológicas. O Projeto Político Pedagógico (PPP) destaca a possibilidade de melhoria no que se refere à atribuição de alguns conhecimentos sobre agroindústria. O engenheiro químico formado pela instituição possui um conhecimento generalista e está apto a atuar em todos os campos compreendidos pelas suas áreas de atuação (PPP – UFSM). De forma análoga Cremasso (2005) destaca a capacidade do engenheiro químico de resolver problemas relacionados a projeto, construção e operação de instalações onde uma gama de transformações ocorre a níveis moleculares ou macroscópicos, em pequena ou grande escala e em operações contínuas ou em batelada.

1.3. ÁREAS DE ATUAÇÃO DO ENGENHEIRO QUÍMICO

Conforme o PPP do curso de Engenharia Química, disponibilizado na página da instituição em questão, o referido curso ocupa uma posição de grande responsabilidade em relação à abordagem e soluções de problemas tecnológicos relevantes para a humanidade, no que tange as áreas vitais como água, alimentos, energia e ambiente, em que o esforço científico e tecnológico visa à obtenção de novas fontes e o desenvolvimento de processos econômicos de produção, purificação, geração, distribuição e preservação. (PPP – UFSM).

O Engenheiro Químico pode atuar em empresas públicas ou privadas, instituições de ensino ou pesquisa, órgãos de assessoria e como profissional autônomo, e é capaz de desempenhar atividades alusivas à indústria química e petroquímica, de alimentos, de produtos químicos, tratamento de água e instalações de tratamento de água industrial e rejeitos industriais, entre outras. As atribuições inerentes à área de atuação estão discriminadas na lei

nº 5.194 de 24/12/1966 que regula o exercício da profissão de engenheiro. (PPP – UFSM).

Spector (2006) salienta que a satisfação no trabalho e o comprometimento com a organização é uma variável de atitude que reflete como uma pessoa se sente com relação ao trabalho de forma geral em seus vários aspectos. Algumas facetas comuns de satisfação no trabalho como salários, condições de trabalho, natureza do trabalho, entre outras, são destacadas por Spector (2006) que definem um perfil, relativamente consistente da satisfação do indivíduo com seu trabalho.

Zakon e Manhães (2004) destacam as diversas funções em que pode atuar o Engenheiro Químico em termos genéricos, são elas: automação, consultoria, docência, engenharia ambiental, engenharia de processos, engenharia de produção, engenharia de produto e qualidade, engenharia de segurança, gestão de projetos, gestão financeira, gestão tecnológica, vendas e mercado. O engenheiro químico pode atuar nas mais diversas áreas em que um processo de transformação é desenvolvido como mostra o quadro 1.

Quadro 1: Áreas de atuação do engenheiro químico (CREMASSO, 2005).

Açúcar e álcool	Papel e celulose
Borracha sintética e seus produtos e películas	Plásticos e resinas
Cosméticos e perfumes	Química
Catalisadores	Química fina
Fármacos e bioproductos	Petróleo
Fibras sintéticas e têxteis	Petroquímica
Gases industriais	Refratários e Cerâmicos
Gorduras, óleos	Sabões, detergentes
Insumos Químicos	Tintas e vernizes

2. METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado através de consultas com a utilização de questionários aos acadêmicos do curso de Engenharia Química da UFSM, ingressantes a partir de 2008 constituindo uma amostra de noventa e dois graduandos, integrantes do primeiro, terceiro, quarto, quinto, sétimo e nono semestre, de uma população total de duzentos e quarenta e oito acadêmicos. De forma análoga foram consultados, através de questionários digitais, os egressos do curso citado, graduados no período de 2008 a 2011. Nesse período, a população dos formados é de oitenta e quatro pessoas, porém os questionários foram enviados para uma amostra de sessenta e dois egressos e desses, dezoito responderam.

O método de amostragem foi o aleatório simples, onde para os acadêmicos foi utilizado um erro amostral de 8% com os valores para os parâmetros “p” e “q” igual a 5%, o que evidencia uma amostra confiável.

Para os egressos o tipo de amostragem utilizada foi a intencional, devido ao acesso dos contatos dos egressos, estar disponível na secretaria do curso. Neste caso também foi utilizado um valor de “p” e “q” igual a 5% com um erro amostral de 20%. Para o dimensionamento da amostra utilizou-se Barbetta (2004).

A lista dos formados foi obtida através da secretaria do curso, e o e-mail dos mesmos foi obtido informalmente. Para os acadêmicos, os questionários foram aplicados em salas de aula, com autorização do professor, durante o mês de junho de 2012. Os questionários foram elaborados, utilizando como base o estudo de Regio (2011) e os dados da pesquisa foram analisados estatisticamente utilizando o software Excel®.

3. RESULTADOS

3.1. ACADÊMICOS

A seguir estão apresentados os principais resultados obtidos através das respostas dos questionários enviados aos acadêmicos do curso em questão. Quanto à caracterização dos acadêmicos que responderam os questionários, verificou-se, na tabela 1, que há um número de homens e mulheres praticamente equivalente, sendo a maioria deles do sexo feminino. É predominante o número de indivíduos com idade até vinte anos e há uma parcela muito pequena de pessoas com idade entre 26 e 35 anos, como está exposto na tabela 2.

Tabela 1: Caracterização dos acadêmicos por gênero

SEXO	PERCENTUAL
Masculino	48,9
Feminino	51,1
TOTAL	100,0

Tabela 2: Caracterização dos acadêmicos entrevistados por semestre

SEMESTRE	PERCENTUAL
Primeiro semestre	33,7
Terceiro semestre	13,0
Quarto semestre	15,2
Quinto semestre	19,6
Sétimo semestre	16,3
Nono semestre	1,1
Não respondeu	1,1
TOTAL	100,0

Tabela 3: Caracterização dos acadêmicos por faixa etária

IDADE	PERCENTUAL
Até 20 anos	68,5
De 21 a 25 anos	28,3
De 26 a 35 anos	2,2
Não respondeu	1,1
TOTAL	100,0

Percebeu-se, na tabela 3, também que se sobressai o número de acadêmicos cursando o primeiro semestre.

Em relação à cidade de origem aproximadamente 24% é de Santa Maria, seguidos por mais de 7% de Cruz Alta. Em geral, a maioria dos graduandos é do Estado do Rio Grande do Sul e, uma pequena parcela da amostra, de Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso e Minas Gerais.

Ao analisar os principais motivos, que influenciaram os alunos a ingressarem no curso de Engenharia Química verificou-se, na tabela 4, que a maioria dos acadêmicos optou por iniciar a graduação neste curso devido ao fato de gostarem de matérias exatas. O item considerado, de menor preferência, ao escolher a graduação foi a possibilidade de montar a própria empresa. Outros fatores citados, que motivaram a escolha deste curso foram o amplo mercado de trabalho, grandes ofertas de oportunidades e desafios em inovação possivelmente proporcionados durante e após a graduação.

Ao serem questionados sobre quais áreas, em ordem de preferência, os acadêmicos gostariam de atuar após graduados, foi perceptível, na tabela 5, que dentre a área alimentícia, de cosméticos, petro-

lífera, ambiental e de pesquisa, a de maior preferência é a petrolífera seguida pela ambiental. A de menor preferência é a área de cosméticos.

Tabela 4: Motivos que influenciaram na escolha de cursar Engenharia Química

QUAL O MOTIVO DA ESCOLHA DE CURSAR ENGENHARIA QUÍMICA? (%)					
	PRIMEIRA PREFERÊNCIA	SEGUNDA PREFERÊNCIA	TERCEIRA PREFERÊNCIA	QUARTA PREFERÊNCIA	QUINTA PREFERÊNCIA
Gostar de matérias exatas	50,0	26,1	10,9	6,5	2,2
Possibilidade de trabalhar na indústria	27,7	18,5	19,6	22,8	7,5
Remuneração	10,6	38,0	29,3	14,1	3,2
Montar a própria empresa	1,1	1,1	10,9	23,9	59,1
Possibilidade de trabalhar com pesquisa	10,6	10,9	19,6	28,3	28,0
Não respondeu	0,0	5,4	9,8	4,3	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabela 5: Áreas da Engenharia Química, nas quais os acadêmicos gostariam de atuar

EM QUE ÁREA VOCÊ GOSTARIA DE ATUAR? (%)					
	PRIMEIRA PREFERÊNCIA	SEGUNDA PREFERÊNCIA	TERCEIRA PREFERÊNCIA	QUARTA PREFERÊNCIA	QUINTA PREFERÊNCIA
Alimentícia	12,0	13,0	20,7	26,1	16,7
Cosméticos	7,6	13,0	14,1	15,2	33,3
Petrolífera	47,8	19,6	16,3	7,6	4,2
Ambiental	13,0	21,7	19,6	19,6	17,7
Pesquisa	17,4	13,0	16,3	16,3	28,1
Não respondeu	2,2	19,6	13,0	15,2	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Outras áreas foram citadas por algumas pessoas constituintes da amostra como automotiva, nuclear, metalúrgica, química fina do tipo farmacêutica, biomédica, siderúrgica, energética, de bebidas, de matérias, de perícias criminais e docência. Em relação à natureza da função que os

acadêmicos gostariam de exercer depois de formados foi possível perceber, na tabela 6, que dentre as atividades técnica, de gestão, docência, pesquisa e consultoria, a atividade técnica é a natureza da função de maior preferência. A de menor preferência é a docência.

Tabela 6: Natureza da função que os acadêmicos gostariam de exercer quando Engenheiros Químicos

QUAL É A NATUREZA DA FUNÇÃO QUE VOCÊ GOSTARIA DE EXERCER COMO ENGENHEIRO QUÍMICO? (%)					
	PRIMEIRA PREFERÊNCIA	SEGUNDA PREFERÊNCIA	TERCEIRA PREFERÊNCIA	QUARTA PREFERÊNCIA	QUINTA PREFERÊNCIA
Atividade técnica	43,3	21,7	9,8	12,0	4,3
Atividade de gestão	20,6	17,4	26,1	8,7	13,0
Docência	6,2	13,0	14,1	15,2	38,0
Pesquisa	19,6	20,7	19,6	17,4	13,0
Consultoria	10,3	9,8	20,7	17,4	17,4
Não respondeu		17,4	9,8	29,3	14,1
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Em relação à atividade extracurricular importante na seleção de estágio, a tabela 7 mostra que os graduandos consideram como sendo mais importante a execução de atividade do tipo

iniciação científica, seguida de estagio extracurricular. O fato de ter bom histórico escolar é considerado menos importante em uma seleção de estágio.

Tabela 7: Atividade extracurricular considerada importante para a seleção de estágio

QUAL ATIVIDADE VOCÊ ACHA MAIS IMPORTANTE NA SELEÇÃO DE ESTÁGIO? (%)				
	PRIMEIRA PREFERÊNCIA	SEGUNDA PREFERÊNCIA	TERCEIRA PREFERÊNCIA	QUARTA PREFERÊNCIA
Iniciação científica	50,0	23,9	8,7	4,3
Empresa Junior	5,0	21,7	29,3	25,0
Estágio extracurricular	37,0	23,9	21,7	5,4
Bom histórico escolar	8,0	9,8	17,4	47,8
Não respondeu	0,0	20,7	22,8	17,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0

Os graduandos destacaram que a forma preferencial de ingressar em uma organização é através de concurso de seleção (61,5%). Fica destacada a preferência dos acadêmicos por processo seletivo para ingresso nas organizações. Somada a primeira com a segunda preferência obtemos um percentual de 85,4% favorável ao concurso de seleção. Os graduandos preferem por suas próprias habilidades e qualidades ingressarem nas organizações, não dependendo de outro tipo de indicação, ou seja, depender dos seus próprios conhecimentos é mais adequado. Contrastando, a indicação de parentes ou amigos tem a menor preferência respondida pela amostra,

uma vez que somadas a quinta com a quarta preferência obtemos um percentual de 72,3% dos entrevistados avessos a esta modalidade de ingresso nas organizações, conforme apresenta a tabela 8.

A tabela 8 apresenta outro resultado que chama atenção no que diz respeito à indicação de professores ou da instituição de ensino. Dos entrevistados, 44,5% colocam como terceira, quarta e quinta preferências na hora da indicação para uma organização. Isto pode remeter a uma profunda discussão em relação à importância dos docentes e da própria instituição na hora do ingresso dos formados ou formandos em uma organização.

Tabela 8: Forma preferencial de ingresso em uma organização

POR QUAL FORMA VOCÊ GOSTARIA DE INGRESSAR EM UMA ORGANIZAÇÃO? (%)					
	PRIMEIRA PREFERÊNCIA	SEGUNDA PREFERÊNCIA	TERCEIRA PREFERÊNCIA	QUARTA PREFERÊNCIA	QUINTA PREFERÊNCIA
Concurso de seleção	61,5	23,9	7,6	1,1	2,2
Contatos pessoais diretos com o empregador	10,4	20,7	21,7	26,1	11,8
Indicação de parentes ou amigos	2,1	20,7	18,5	23,9	48,4
Indicação de professores ou da instituição de ensino	22,9	12,0	20,7	12,0	11,8
Por intermédio de anúncio	3,1	22,8	29,3	23,9	25,8
Não respondeu	0,0	0,0	2,2	13,0	0,0
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

A expectativa salarial dos acadêmicos, ficou demonstrada através dos dados apresentados na tabela 9. Em relação a essa expectativa, pode-se perceber que o maior percentual dos respondentes se encontra na faixa de 3000 a 4000 reais, seguido de 2000 a 3000 reais. A faixa salarial menos esperada está entre 1000 e 2000 reais.

Tabela 9: Expectativa salarial em reais dos acadêmicos de Engenharia Química

EXPECTATIVA SALARIAL (R\$)	PERCENTUAL
1000-2000	5,4
2000-3000	23,9
3000-4000	35,9
4000-5000	15,2
5000 ou mais	19,6
TOTAL	100,0

Tabela 10: Quantidade da amostra de acadêmicos que desenvolve atividade extracurricular

DESENVOLVE ATIVIDADE EXTRACURRICULAR	PERCENTUAL
Sim	66,3
Não	33,7
TOTAL	100,0

Ao questionar quantos acadêmicos exercem algum tipo de atividade extracurricular, notou-se que a maioria dos entrevistados a praticam, como apresentado na tabela 10.

Notou-se, na tabela 11, que a atividade extracurricular que mais os alunos exercem é a iniciação científica, seguido por curso de idiomas. Dentre os cursos de idiomas citados, inglês, italiano, alemão e espanhol, o mais praticado é o inglês.

Outros tipos de atividades extracurriculares que os constituintes da amostra exercem são monitoria de determinadas matérias específicas dentro da universidade e outra graduação.

Referente à natureza das organizações, as mais citadas como preferência dos alunos são organizações do tipo industrial e órgão público federal. As de menor preferência são do tipo comercial e órgão público estadual como pode ser observado nas tabelas 12 e 13.

Tabela 11: Especificação da atividade extracurricular desenvolvida por algumas pessoas constituintes da amostra.

QUAL ATIVIDADE EXTRACURRICULAR?	PERCENTUAL
Iniciação científica	45,0
Empresa Junior	11,0
Curso de idiomas	39,0
Outra	5,0
TOTAL	100,0

Tabela 12: Natureza da organização em que os acadêmicos gostariam de exercer a profissão.

NATUREZA DA ORGANIZAÇÃO	
	PERCENTUAL
Industrial	90,1
Comercial	1,2
Prestação de serviços	8,6
TOTAL	100,0

Tabela 13: Natureza da organização quanto ao tipo de órgão público.

ÓRGÃO PÚBLICO	
	PERCENTUAL
Federal	98,6
Estadual	1,4
TOTAL	100,0

Quanto a receber oportunidades de emprego na sua cidade de origem, a maioria dos acadêmicos prefere que as oportunidades sejam em outras cidades, como mostra a tabela 14.

Esta constatação remete às respostas da figura 1 onde os entrevistados demonstram suas preferências de região para oportunidades de novos empregos, porém a maioria não gostaria de sair da região sul.

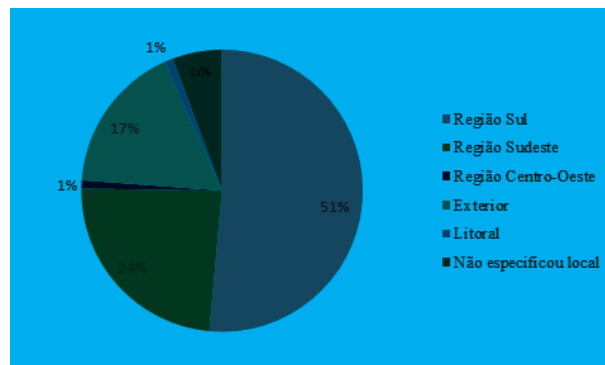
Tabela 14: Quantidade de acadêmicos que gostariam de receber oportunidades de emprego na cidade de origem.

GOSTARIA DE TER OPORTUNIDADES DE EMPREGO NA SUA CIDADE DE ORIGEM?	PERCENTUAL
Sim	45,7
Não	51,1
Não respondeu	3,3
TOTAL	100,0

As regiões de maior preferência dos entrevistados, conforme está representado na figura 1, é

a região Sul, 50%, seguido pela Região Sudeste, 24%. Outra parcela significativa, 17%, prefere trabalhar no exterior, dentre os locais fora do país, os mais citados foram Europa, Ásia e Estados Unidos.

Figura 1: Relação de regiões onde os acadêmicos gostariam de trabalhar



3.2. EGRESSOS

Dentre os egressos do curso de Engenharia Química que tinham algum tipo de contato disponível foram enviados questionários a 62 indivíduos. Desses egressos 18 retornaram com respostas. As perguntas estavam divididas em dois grupos: o primeiro grupo para os formados que exercem a profissão ou estão matriculados em curso de pós-graduação e outro para os que não atuam como Engenheiros Químicos. Do total de respostas obtidas, 14 referiam-se ao primeiro grupo e 4 ao segundo grupo.

A grande maioria dos egressos é natural da região central e noroeste do estado do Rio Grande do Sul (RS). A cidade que apareceu com maior frequência foi Santa Maria, RS, com seis pessoas de origem nesse local, equivalendo a 33,33% do total.

A maioria dos egressos, 10 pessoas (55,55%), reside na cidade de Santa Maria - RS. Já as cidades de Salvador - BA, São Paulo - SP, Campinas - SP, Florianópolis - SC, Caxias do Sul - RS, Canoas - RS e Bagé - RS têm um egresso em cada uma, correspondendo a 5,55%.

3.2.1. ENGENHEIROS QUÍMICOS QUE TRABALHAM NA PROFISSÃO

A seguir estão expostos os resultados obtidos através da consolidação dos questionários respondidos pelos egressos que atuam na área de formação. Observando a tabela 15 nota-se que a amostra contou com a participação de um número igual de homens e mulheres, na sua grande maioria sem dependentes e 50% solteiros. A tabela 16 trás o número referente ao percentual dos egressos em cada faixa etária predominando os com idade entre 25 e 30 anos.

Tabela 15: Sexo, número de dependentes e estado civil dos que estão trabalhando na profissão

SEXO	NÚMERO DE DEPENDENTES		ESTADO CIVIL		
	PERCENTUAL		PERCENTUAL		
Masculino	50	Um dependente	7,1	Solteiro	50
Feminino	50	Não possui dependentes	92,9	Não respondeu	50
TOTAL	100	TOTAL	100	TOTAL	100

Tabela 16: Faixa etária dos egressos que trabalham na profissão.

FAIXA ETÁRIA	PERCENTUAL
Até 25 anos	42,9
26 a 30 anos	42,9
31 a 35 anos	7,1
Não responderam	7,1
TOTAL	100

Os egressos consultados tiveram um desempenho acadêmico, em sua grande maioria, acima da média (42,9%) ou semelhante à média (50%), como mostrado na tabela 17. A mesma tabela expõe a opinião dos consultados referente ao sentimento de aptidão para concorrer com egressos de outras instituições em que 57% sentiram-se aptos e 35,7% sentiram-se parcialmente aptos.

Tabela 17: Desempenho acadêmico dos Engenheiros Químicos que atuam na profissão

DURANTE O CURSO QUAL FOI SEU DESEMPENHO?		VOCÊ SE SENTIU APTO A CONCORRER COM PROFISSIONAIS VINDOS DE OUTRAS INSTITUIÇÕES?	
	Percentual		Percentual
Muito acima da média	7,1	Sim	57,1
Acima da média	42,9	Parcialmente	35,7
Semelhante à média	50	Não responderam	7,1
TOTAL	100	TOTAL	100

Na tabela 18 está demonstrado que o atendimento das expectativas dos formados quanto a sua formação profissional aconteceu para 35,7% dos respondentes, já 64,3% desses responderam ter as suas expectativas atendidas parcialmente pelo curso de

Engenharia Química da UFSM. Em relação à contribuição do estágio para o desenvolvimento profissional a grande maioria (78,6%) respondeu que sim, o estágio contribuiu positivamente, como pode ser observado na tabela 18.

Tabela 18: Avaliação do atendimento as expectativas do egresso e contribuição do estágio

O CURSO QUE VOCÊ REALIZOU NA UFSM ATENDEU ÀS EXPECTATIVAS QUANTO A SUA FORMAÇÃO PROFISSIONAL?		O ESTÁGIO CURRICULAR CONTRIBUIU PARA O SEU DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL?	
	PERCENTUAL		PERCENTUAL
Sim	35,7	Sim	78,6
Parcialmente	64,3	Parcialmente	14,3
Não	0	Não responderam	7,1
TOTAL	100	TOTAL	100

Como apresentado na tabela 19, 50% dos formados trabalham em órgãos públicos federais e 21,4% trabalham em empresas do ramo industrial. Na mesma tabela também se observa que a maioria (42,9%) trabalha em instituições de ensino. Relacionando esses dados com os das tabelas 21 e 22 pode-se afirmar que grande parte dos respondentes está cursando alguma pós-graduação do tipo mestrado ou doutorado, visto terem denominado sua função dessa forma. Apesar disso pode se dizer que os Engenheiros Químicos estão

trabalhando em organizações que se dedicam a diversas atividades, tabela 19.

Destaca-se na tabela 20 o fato de a maioria dos consultados ou estar trabalhando com pesquisa (37,5%) ou em atividade técnica (31,3%).

A tabela 21 destaca que um percentual significativo de respondentes está atuando na área ambiental, o que condiz com a realidade atual de preocupação das organizações com o meio ambiente e com as questões de sustentabilidade.

Tabela 19: Caracterização da atividade que o egresso realiza

QUAL NATUREZA DA ORGANIZAÇÃO EM QUE VOCÊ TRABALHA?		A QUE TIPO DE ATIVIDADE SE DEDICA ESTA ORGANIZAÇÃO?	
	PERCENTUAL		PERCENTUAL
Empresa do ramo industrial	21,4	Industrial	28,6
Empresa prestadora de serviços	14,3	Instituição de ensino	42,9
Órgão público federal	50	Órgão público	14,3
Órgão público estadual	7,1	Prestadora de serviços	14,3
Órgão público municipal	7,1	TOTAL	100
TOTAL	100		

Tabela 20: Função que o Engenheiro Químico realiza

QUAL É A NATUREZA DA FUNÇÃO QUE VOCÊ EXERCE COMO ENGENHEIRO QUÍMICO?	
	PERCENTUAL
Atividade técnica	31,3
Atividade de gestão	18,8
Docência	6,3
Pesquisa	37,5
Outra	6,3
Total	100

Tabela 21: Função e área de atuação do Engenheiro Químico

COMO É CHAMADO O CARGO OU FUNÇÃO QUE EXERCE?		EM QUE ÁREA ESPECÍFICA VOCÊ ESTÁ ATUANDO?	
	PERCENTUAL		PERCENTUAL
Técnico em meio ambiente	7,1	Alimentícia	7,1
Doutorando em Engenharia Química	7,1	Petrolífera	14,3
Engenheiro Químico da empresa	21,4	Ambiental	35,7
Mestrando	28,6	Pesquisa	14,3
Químico do petróleo	7,1	Outra	21,4
Não responderam	28,6	Não respondeu	7,1
TOTAL	100	TOTAL	100

Quando questionados sobre a forma de ingresso na organização, a maioria, 57,1% respondeu ter sido através de concurso de seleção, tabela 22. A maior parte da amostra (57, 1%) disse estar trabalhando na organização de um a dois anos como observado na mesma tabela. A mesma porcentagem

foi verificada para a faixa salarial de até 2.000 reais, tabela 23. Estes resultados estão de acordo com o constatado anteriormente, onde foi observado que grande parte dos formados esta cursando mestrado e o valor da bolsa de mestrado encontra-se nessa faixa salarial de 2.000 reais.

Tabela 22: Forma de ingresso na organização e tempo de atuação

QUAL FOI A FORMA DE INGRESSO NESTA ORGANIZAÇÃO?		HÁ QUANTO TEMPO ESTÁ NESTA ORGANIZAÇÃO?	
	PERCENTUAL		PERCENTUAL
Concurso de seleção	57,1	Seis meses ou menos	28,6
Contatos pessoais direto com o empregador	14,3	Seis meses a um ano	7,1
Outra	7,1	Um a dois anos	57,1
Não responderam	21,4	Dois a três anos	7,1
TOTAL	100	TOTAL	100

Tabela 23: Faixa salarial

QUAL SUA FAIXA SALARIAL, EM REAIS?	
R\$	PERCENTUAL
Até 2000	57,1
2000-3000	7,1
4000-5000	28,6
5000 ou mais	7,1
TOTAL	100

A tabela 24 mostra que quando perguntados sobre se o salário atual atendia as expectativas 50% dos entrevistados responderam que sim.

Este dado revela-se preocupante, uma vez que metade dos respondentes não está com suas expectativas salariais atendidas.

Tabela 24: Atendimento das expectativas do egresso quanto ao salário

O SEU SALÁRIO ATENDE AS SUAS EXPECTATIVAS?	
	PERCENTUAL
Sim	50
Não	50
TOTAL	100

Tabela 25: Tempo para encontrar o primeiro emprego e oportunidades de emprego na cidade de origem

QUAL FOI O TEMPO APROXIMADO QUE VOCÊ LEVOU PARA OBTER O PRIMEIRO EMPREGO COMO ENGENHEIRO QUÍMICO?		QUAL O NÚMERO DE OPORTUNIDADES DE EMPREGO COMO ENG. QUÍMICO QUE VOCÊ VERIFICOU NA SUA CIDADE DE ORIGEM?	
	PERCENTUAL		PERCENTUAL
Menos de seis meses	57,1	Nenhuma	50
Mais de seis meses	7,1	Uma ou mais	21,4
Não responderam	35,7	Não responderam	28,6
TOTAL	100	TOTAL	100

Metade dos egressos consultados disse não ter encontrado oportunidades de emprego em sua cidade de origem, tabela 25. Em relação ao tempo aproximado para obter o primeiro emprego como Engenheiro Químico a tabela 25 mostra que a maioria (57,1%) conseguiu-o em menos de seis meses.

Um ponto bastante importante sobre a formação dos acadêmicos trata-se das atividades extracurriculares. Com relação a isso a tabela 26 mostra que as atividades que auxiliaram na obtenção do emprego ou estágio foram para 27,8% iniciação científica; 22,2% empresa júnior; 22,2% estágio extracurricular; 11,1% bom histórico escolar e 16,7% responderam outra atividade.

Tabela 26: Experiências realizadas durante a graduação que contribuíram para obtenção de estágio ou emprego

QUAL EXPERIÊNCIA VOCÊ TEVE DURANTE A GRADUAÇÃO QUE AJUDOU PARA CONSEGUIR ESTÁGIO/ EMPREGO?	
	PERCENTUAL
Iniciação científica	27,8
Empresa Junior	22,2
Estágio extracurricular	22,2
Bom histórico escolar	11,1
Outro	16,7
Total	100

Com base nas necessidades encontradas na sua atividade atual foi solicitado aos respondentes indicarem quais conteúdos deveria ter uma abordagem mais concentrada durante o curso de graduação. Dentre os conteúdos citados tiveram destaque os seguintes (ordem aleatória):

- a. Tratamento de efluentes;
- b. Operações unitárias I, II e III;
- c. Termodinâmica II;

- d. Cinética e cálculo de reatores;
- e. Controle;
- f. Modelagem matemática;
- g. Qualidade.

Um item comum aos questionários dos dois grupos de egressos analisados solicitava a opinião sobre a problemática da formação dos Engenheiros Químicos pela UFSM e o mercado de trabalho. As respostas que mais se repetiram, referem-se ao curso ter uma carga horária pouco concentrada o que impede a realização de estágios extracurriculares, distanciando o acadêmico da indústria. Outro ponto citado que também afasta o estudante da indústria, segundo os egressos, é o curso ser demasiado teórico. Além disso, foi relevante como ponto a ser melhorado o possível desvio do foco do curso para áreas como a Engenharia de Produção, Ambiental e outras.

3.2.2 ENGENHEIROS QUÍMICOS QUE NÃO TRABALHAM NA PROFISSÃO

Na sequência serão apresentados os resultados referentes ao grupo de egressos que não está atuando na área. A tabela 27 mostra que o número de mulheres e homens que responderam esse questionário foi igual. A mesma tabela infere que a idade dos egressos variou de 25 até 30 anos.

O desempenho nas disciplinas apresentado pelos Engenheiros Químicos que não estão atuando na profissão é visto na tabela 28 e pode-se dizer que a maioria teve desempenho acima da média. Já em relação ao sentimento de aptidão para concorrer com egressos de outras instituições a grande maioria disse sentir-se apto para tal.

Tabela 27: Caracterização de gênero e idade da amostra

	SEXO		IDADE	
		PERCENTUAL		PERCENTUAL
Masculino		50,0	Até 25 anos	50,0
Feminino		50,0	26 a 30 anos	50,0
TOTAL		100,0	TOTAL	100,0

Tabela 28: Desempenho acadêmico dos Engenheiros Químicos que não atuam na profissão e sentimento de aptidão quanto a formação

	COMO VOCÊ AVALIA SEU DESEMPENHO EM MÉDIA NO GERAL DAS DISCIPLINAS QUANDO ESTUDANTE?		VOCÊ SE ACHOU APTO A CONCORRER COM OUTROS PROFISSIONAIS DA ÁREA, FORMADOS EM OUTRAS INSTITUIÇÕES?	
		PERCENTUAL		PERCENTUAL
Acima da média		50,0	Sim	75,0
Semelhante à média		25,0	Parcialmente	25,0
Não responderam		25,0	Não	0,0
TOTAL		100,0	TOTAL	100,0

A grande maioria dos formados que responderam as perguntas desse grupo afirmou que o curso de Engenharia Química da UFSM atendeu as expectativas quanto à formação profissional e também que o estágio contribuiu para o desenvolvimento profissional, como exposto pela tabela 29.

Tendo em vista a amostra de egressos que não está atuando na profissão 50% não está exercendo atividade remunerada e 50% obteve trabalho fora da profissão, tabela 30. Os motivos para não estar realizando nenhuma atividade remunerada são a realização de outro curso para a minoria, e outros motivos para a maioria.

Tabela 29: Avaliação do atendimento das expectativas do egresso e contribuição do estágio

	O CURSO QUE VOCÊ REALIZOU NA UFSM ATENDEU ÀS EXPECTATIVAS QUANTO A SUA FORMAÇÃO PROFISSIONAL?		O ESTÁGIO CURRICULAR CONTRIBUIU PARA O SEU DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL?	
		PERCENTUAL		PERCENTUAL
Sim		75,0	Sim	75,0
Parcialmente		25,0	Parcialmente	25,0
TOTAL		100,0	TOTAL	100,0

Tabela 30: Situação atual do Engenheiro Químico e motivo para não estar exercendo atividade remunerada

	QUAL SUA SITUAÇÃO ATUAL?		NO CASO DE NÃO ESTAR EXERCENDO NENHUMA ATIVIDADE REMUNERADA, POR QUE ISTO ACONTECE?	
		PERCENTUAL		PERCENTUAL
Não está exercendo nenhuma atividade remunerada		50,0	Se você preferiu continuar estudando, optou por fazer outro curso de graduação.	33,3
Obteve trabalho em atividade fora da profissão		50,0	Outro	66,7
TOTAL		100,0	TOTAL	100,0

A tabela 31 expõe as oportunidades de emprego encontradas pelos pesquisados em sua cidade de residência atual. Analisando a tabela pode-se inferir

que, na maioria dos casos, existem oportunidades de emprego, mesmo em pouca quantidade para essas pessoas nas cidades onde moram.

Tabela 31: Oportunidades de emprego na cidade de residência atual

TEM ENCONTRADO OU LHE TEM OFERECIDO OPORTUNIDADE DE EMPREGO COMO ENGENHEIRO QUÍMICO NA SUA CIDADE DE RESIDÊNCIA ATUAL?	
	PERCENTUAL
Muitas	25,0
Algumas	25,0
Poucas	25,0
Nenhuma	25,0
TOTAL	100,0

A pesquisa também mostrou que fora da cidade de residência dessas pessoas, que não atuam na sua área de formação, existem oportunidades de emprego como é visto na tabela 32. Na

maioria dos casos em que a pessoa não aceitou emprego como Engenheiro Químico foi devido à remuneração não ser compensatória como mostra a tabela já citada.

Quando perguntados se fora de sua cidade de residência atual tem surgido oportunidades de emprego a grande maioria respondeu que sim, porém a remuneração não era compensatória frustrando assim

a possibilidade de concretizar a mudança de cidade.

Um dado importante da tabela 32 é que 25% dos respondentes rejeitaram o emprego, em virtude da exigência de atuação em área técnica específica.

Tabela 32: Oportunidade de emprego fora da cidade de residência e motivo para não aceitar emprego como Engenheiro Químico

	FORA DA SUA CIDADE DE RESIDÊNCIA ATUAL, TEM SURGIDO OU LHE É OFERECIDO OPORTUNIDADES DE EMPREGO?		NA POSSIBILIDADE DE JÁ TER TIDO UMA OPORTUNIDADE DE EMPREGO COMO ENGENHEIRO QUÍMICO POR QUE A REJEITOU?	
		PERCENTUAL		PERCENTUAL
Sim	75,0	A remuneração não era compensatória.	75,0	
Não responderam	25,0	Exigia dedicação a uma área técnica específica da Engenharia Química que não era da minha preferência	25,0	
TOTAL	100,0		TOTAL	100,0

3.3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na sequência, os resultados serão analisados, comparando algumas afirmações dos egressos e acadêmicos, dos egressos atuantes e não atuantes na profissão e dos egressos em geral.

Com o método de amostragem aleatório simples, para os acadêmicos, utilizou-se um erro amostral de 8%, evidenciando uma amostra confiável. Já para os egressos, o tipo de amostragem utilizada foi a intencional com um erro amostral de 20%.

Ao comparar a cidade de origem dos acadêmicos e das pessoas já graduadas verificou-se semelhança nessas cidades. Em ambos os casos, a maioria é originária do Rio Grande do Sul, com destaque para a cidade de Santa Maria e noroeste do Estado.

A pesquisa mostrou que os principais locais que os acadêmicos gostariam de trabalhar depois de formados são Rio Grande do Sul, exterior e Rio de Janeiro, o que, em parte, está em concordância com os locais de residência atual apresentados pelos egressos, visto que a maioria desses trabalha no Rio Grande do Sul.

Quanto ao perfil dos acadêmicos e dos egressos, verificou-se um número praticamente equivalente de homens e mulheres em ambos os casos. Constatou-se também que a faixa etária da maioria dos estudantes é até 20 anos e dos egressos, em sua maioria, até 30 anos.

Os egressos participantes da pesquisa, em sua maioria, trabalham na área ambiental e a minoria no ramo alimentício. Tendo em vista as respostas dos graduandos foi possível perceber que a área ambiental é de segunda preferência da maioria desses. Nenhum dos egressos trabalha na área de cosméticos, a qual é a de menor preferência da maioria dos alunos. Neste caso, as expectativas dos acadêmicos corresponderam parcialmente ao que o mercado de trabalho oferece.

Referente à natureza da função que os graduados exercem, notou-se que a grande maioria desempenha pesquisa, seguido por atividade técnica e a minoria docência. Esse fato está de acordo com a natureza da função que os acadêmicos esperam executar, uma vez que a atividade técnica foi respondida como de primeira preferência e docência como última.

Ao analisar as atividades extracurriculares realizadas durante a graduação constatou-se que os egressos consideram a iniciação científica como a atividade que mais contribuiu para obtenção de estágio e/ou emprego. Essa consciência é vista também nos graduandos, já que a maioria deles fez a mesma consideração quanto à iniciação científica, além de exercer esse tipo de atividade.

A forma de ingresso na organização, da maioria dos formados, foi através de concurso de seleção. Dessa forma, as expectativas dos acadêmicos referentes ao ingresso em uma organização, são plausíveis visto que concurso de seleção é a principal preferência de grande parte dos estudantes. Em grande parte dos casos, o tempo aproximado para obter o primeiro emprego como Engenheiro Químico foi menor que seis meses.

O salário da maioria dos egressos é de até dois mil reais, a faixa de menor preferência dos acadêmicos. Porém uma parcela significativa dos graduados está cursando o mestrado, e esse valor refere-se à bolsa oferecida pela instituição. A faixa salarial de maior preferência dos alunos encontra-se entre três e quatro mil reais, o que difere das principais faixas salariais encontradas na pesquisa dos egressos, sendo a primeira já citada e a segunda entre quatro e cinco mil reais. Apenas metade desses egressos disse ter as expectativas atendidas quanto ao salário.

A natureza da organização em que a maioria dos egressos trabalha é órgão público federal do tipo

instituição de ensino, o que difere da expectativa dos estudantes que possuem preferência por órgão público federal industrial.

Ao contrastar as respostas dos egressos que atuam como Engenheiros Químicos e os que não atuam podem-se destacar diversos pontos importantes. O primeiro deles refere-se ao desempenho acadêmico durante o curso, em que a maioria dos que atuam na profissão revelaram ter tido desempenho acima ou semelhante à média enquanto a maioria dos que não atuam tiveram desempenho acima da média. Quando questionados a respeito da contribuição do estágio curricular para o desenvolvimento profissional, a maioria, em ambos os casos afirmaram ter contribuído.

Ambos os grupos analisados afirmaram sentir-se aptos a concorrer com profissionais vindos de outras instituições, porém uma parcela significativa dos que atuam na profissão responderam sentir-se parcialmente aptos. Em se tratando do atendimento das expectativas relativas ao curso quanto à formação profissional, a maioria dos que atuam na profissão afirmou que essas foram parcialmente atendidas, já a maioria dos que não estão atuando, afirmaram ter sido atendidas.

Um dos principais motivos, segundo a pesquisa, que levaram os engenheiros a recusar uma oferta de trabalho em sua área foi a remuneração não ser compensatória e exigência de dedicação a uma área técnica específica que não era de preferência.

4. Conclusão

Conhecer a realidade do egresso frente ao mercado de trabalho é de suma importância tanto para docentes quanto para discentes, a fim de que esses possam estar mais bem preparados e com o devido conhecimento referente às possibilidades do mesmo. Para tanto foi construído o perfil de acadêmicos e egressos e identificadas algumas características específicas de cada grupo.

A pesquisa possibilitou verificar se as expectativas dos alunos da Engenharia Química da Universidade Federal de Santa Maria estão sendo atendidas pelo que o mercado de trabalho oferece. Ao confrontar os dados dos egressos referentes ao mercado de trabalho atual e dos acadêmicos quanto às expectativas para com esse mercado, constatou-se que algumas dessas expectativas são plausíveis de serem correspondidas. Pode-se destacar a correspondência entre o encontrado pelo mercado e a expectativa do acadêmico nas seguintes situações: natureza da função exercida e forma de ingresso em organizações. Por outro lado, expectativas

referentes à faixa salarial, área de atuação, cidade onde gostaria de trabalhar, foram atendidas parcialmente.

Modificações curriculares e nas práticas pedagógicas podem ser avaliadas com base nos resultados apresentados. Seria prudente os responsáveis pela gestão do curso fazerem uma análise sobre pontos destacados pelos respondentes que indicam que o curso deveria ter uma carga horária mais concentrada permitindo assim, aos acadêmicos exercerem atividades extracurriculares, inclusive estágios nas indústrias da região. Ainda como análise a ser feita, os resultados apontam que o curso deveria ser menos teórico e mais prático justamente para aproximar os acadêmicos da indústria. Um terceiro ponto destacado é que o curso não deve desviar o foco para áreas de outras engenharias, como a de Produção e Ambiental. E por fim, que a iniciação científica deve ser incentivada aos acadêmicos, uma vez que os resultados demonstraram que esta atividade é a que mais contribui para a obtenção de estágio ou de emprego.

5. Referências

- ABBAD, G. S & BORGES-ANDRADE, J. E. **Aprendizagem humana em organizações de trabalho**. Em J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade & A. V. B. Bastos (org.). **Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil** – Porto Alegre: Artmed, 2004.
- BARBETTA, P. A. **Estatística para cursos de engenharia e informática**/ Pedro Alberto Barbeta, Marcelo Menezes Reis, Antônio Cezar Bórnia – São Paulo : Atlas, 2004.
- CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia** – Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2004.
- CHIAVENATO, I. Recursos humanos : o capital humano das organizações – 8. Ed – São Paulo : Atlas, 2004.
- DUTRA, J. S. **Competências : conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna** – 1. Ed. – 5. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2008.
- REGIO, M. L. S. **Formação, atuação profissional e mercado de trabalho em administração: O caso dos egressos do curso da UFSM**. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.
- ROBBINS, S. P. **A verdade sobre gerenciar pessoas** – São Paulo : Pearson Financial Times – Prentice Hall, 2003.
- SPECTOR, P. E. **Psicologia nas organizações** – São Paulo : Saraiva, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Pró-Reitoria de Planejamento. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2011-2015. Santa Maria, 2011. Disponível em <<https://docs.google.com/gview?url=http://w3.ufsm.br/proplan/images/stories/file/COPLIN/PDI-2011-2015.pdf&chrome=true>>. Acesso em: 22 set. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Pró-Reitoria de graduação. Projeto Político-Pedagógico (PPP), Curso de Engenharia Química. Santa Maria. Disponível em <<http://w3.ufsm.br/prograd/cursos/ENGENHARIA%20QUIMICA/>>. Acesso em: 22 set. 2012.

VIEIRA, A. (coord.). Identidade e subjetividade na gestão de pessoas. Curitiba : Juruá, 2007.

ZAKON, A. Manhães, I.N. O ensino de engenharia química perante a diversificação profissional nos EUA e no Brasil. Disponível em: <<http://www.pp.ufu.br/arquivos/16.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2012.