

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA

CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL

CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA (MODALIDADE: INTEGRADO)

2ª FASE

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PARA A INSERÇÃO DO
TÉCNICO EM QUÍMICA NO MERCADO DE TRABALHO EM JARAGUÁ DO SUL.**

AMANDA CAROLINE DO NASCIMENTO

ANNA JULIA ZANDONAI

JÚLIA ZANOTTI MACEDO

JARAGUÁ DO SUL

2016

AMANDA CAROLINE DO NASCIMENTO

ANNA JULIA ZANDONAI

JÚLIA ZANOTTI MACEDO

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PARA A INSERÇÃO DO
TÉCNICO EM QUÍMICA NO MERCADO DE TRABALHO EM JARAGUÁ DO SUL.**

Relatório de pesquisa desenvolvido no eixo
informativo diversificado "Conectando
Saberes" do Curso Técnico em Química
(Modalidade: Integrado) no Instituto Federal
de Santa Catarina – Câmpus Jaraguá do Sul.

Orientadora: Karina Marques de Matos

JARAGUÁ DO SUL

2016

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente, nossa orientadora pelo suporte, incentivo e correções, pois sem ela nada disso seria possível.

Agradecemos a nossos pais que nos auxiliaram levando nossos questionários nas empresas e buscando posteriormente as respostas de nossa pesquisa.

Agradecemos a nossos colegas de sala que de forma indireta ajudaram na construção do nosso trabalho.

E mais imensamente agradecemos às empresas e pessoas que se dispuseram a responder ao nosso questionamento para que este trabalho pudesse ter um resultado esperado.

Enfim, agradecemos a todos que de forma direta ou indireta nos auxiliaram na produção deste trabalho.

Resumo

A presente pesquisa tem como objetivo compreender a importância de um curso técnico para a profissionalização do trabalhador e a qualidade do serviço prestado na área química. Primeiramente foi feita uma pesquisa bibliográfica para reunir um histórico da educação profissional e uma breve explicação sobre os técnicos em química. Na realização da pesquisa, como procedimento de coleta de informação, aplicamos questionários com ex-alunos do Instituto Federal de Santa Catarina, com empresas de recrutamento (RH's) e com empresas que possivelmente contratassem técnicos em química. Após a coleta de dados foram elaborados tabelas e gráficos para melhor observação dos dados obtidos, foram discutidos para formular uma resposta para a questão problema desta pesquisa e os dados obtidos possibilitaram perceber que tanto a formação profissional quanto a experiência adquirida são importantes na hora da contratação. A área têxtil é a área mais procurada pelos técnicos em química, porém não existem muitas vagas em aberto para a contratação. Todas essas ferramentas nos ajudaram a compreender a importância do técnico em química no mercado de trabalho.

Palavras- chave: Profissionalização; Curso Técnico; Técnico em química;

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	06
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	07
2.1. HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL.....	07
2.2. ENSINO TÉCNICO.....	10
2.3. TÉCNICO EM QUÍMICA.....	10
2.4. TÉCNICO EM QUÍMICA EM JARAGUÁ DO SUL	13
3. METODOLOGIA	14
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	15
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
6. REFERÊNCIAS	34
7. APÊNDICES	38

1.INTRODUÇÃO

O técnico químico no mercado de trabalho é visto com muita importância. Porém não é difícil se deparar com pessoas que ainda não possuem conhecimento a respeito da atuação desse profissional. O trabalho desse técnico tem grande importância no nosso dia a dia, pois várias atividades que realizamos, vários produtos que usamos, não seriam possíveis se não fosse pelo técnico químico.

Em razão disso, e também devido à falta de conhecimento dos próprios alunos, decidimos aprofundar nossos conhecimentos verificando as principais características, sua formação e sua atuação no mercado de trabalho.

De acordo com sites de empregos, em Jaraguá do Sul existem muitas empresas que contratam esse profissional. Assim acreditamos que seria de grande importância entendermos mais sobre esse importante profissional, principalmente por estarmos cursando um curso técnico em química

Querendo compreender qual a vantagem do técnico em química no mercado de trabalho, o presente relatório vem demonstrar os dados da pesquisa a respeito do técnico em química. Em virtude disso elaboramos o seguinte problema: "Em Jaraguá do Sul, muitos trabalhadores são admitidos e demitidos diariamente em várias empresas. O processo de contratação e recontração se dá através da comparação de currículos. Nesse processo é priorizado o conhecimento adquirido através de estudos ou a experiência profissional? Quais áreas específicas do Técnico em Química são mais ofertadas pelo mercado de trabalho da cidade de Jaraguá do Sul? Se você possui um nível técnico, seu salário é condizente com a sua formação?"

A partir de estudos e discussões elaboramos nosso objetivo "Mostrar a importância de um curso técnico para a profissionalização do trabalhador e a qualidade do serviço prestado na área química." Para cumprir este objetivo geral, procuramos elaborar objetivos específicos para facilitar a obtenção dos dados, assim tendo como comprovar ou não nossas hipóteses.

Por meio de questionários, construímos gráficos e tabelas com suas porcentagens para cada elemento apresentado. Elaboramos dois questionários contendo perguntas objetivas para a criação de estatísticas sendo trabalho quantitativo e qualitativo, o primeiro questionário foi aplicado a ex-alunos onde

continham sete perguntas e o segundo questionário foi aplicado a empresas de recrutamento e indústrias que realizam contratações diretas nas cidades de Jaraguá do Sul em Santa Catarina.

O presente trabalho será composto por quatro partes, a primeira irá expor a revisão bibliográfica. A segunda trata da metodologia que foi adotada na pesquisa, já na terceira mostra-se a discussão e análise desses resultados obtidos, e por fim, a quarta, que diz respeito às considerações finais e conclusões do trabalho.

2.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

No início do século XX surge no Brasil um conceito de empregabilidade¹, (ALBERTO 2005) a primeira ideia de empregabilidade.

Na década de 1940 a economia do país ganhou maior dimensão, gerando assim maior número de empregos, com uma busca por profissionais capacitados relativamente grande. A educação profissional no Brasil inicialmente foi desenvolvida para a população de classe média ter acesso ao ensino superior, mas ao longo dos anos isso mudou, hoje sabe-se que a educação profissional está muito ligada a expectativa de atender as necessidades do mercado de trabalho.

Um vetor de educação profissional, na área industrial, passou a ser o Senai criado em 1942, primeira entidade formadora do que depois veio a ser o "Sistema S", formado hoje pelo SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), SENAC (Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial), SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) e SENAT (Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte). Dentre eles, os de maior porte são o SENAI e o SENAC com inúmeros cursos técnicos e superiores nas mais diversas áreas.

Na década de 1970, com a aceleração do crescimento econômico, houve uma forte expansão da oferta de ensino técnico e profissional. Em 1978, surgiram os três

¹ Entende-se por empregabilidade: "capacidade para arranjar um emprego ou para se adequar profissionalmente a um emprego" in <https://dicionariodoaurelio.com/empregabilidade/>

primeiros Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), que tinham como objetivo formar engenheiros de operação e tecnólogos².

Dezesseis anos depois, os CEFETs viraram a unidade padrão da Rede Federal de Ensino Profissional, Científico e Tecnológico. Eles absorveram as atividades das ETFs (Escola Técnica Federal) e das Escolas Agrotécnicas Federais e se preocuparam em preparar o País para a revolução tecnológica ocorrida entre os anos 1980 e 1990.

O vetor institucional de educação profissional era constituído pelas escolas profissionalizantes, que vieram a formar o que hoje se denomina Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Tais unidades passaram por diversas transformações, até a constituição dos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), atualmente denominados Institutos Federais de Educação (IFE).

Em 2008, o sistema foi reorganizado com a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que absorveram os Cefets e as Escolas Técnicas remanescentes. Com 106 anos de vida, a Rede Federal conta com 38 Institutos, dois Cefets e uma Universidade Tecnológica Federal que são procuradas por milhões de brasileiros interessados em formação profissional de alta qualidade.

Através de uma sequência de Leis orgânicas³, foram regulamentados o Ensino Médio Acadêmico, a partir de 1942, para as classes média e alta, e o Ensino Médio industrial, comercial e agrícola para as classes baixas. Segundo este modelo, os alunos começariam a frequentar a profissionalização aos 10 ou 11 anos de idade, logo após a escola primária, com escolhas ao ginásio.

Com a promulgação⁴ da Lei nº 7.044, de 18 de outubro de 1982, a profissionalização obrigatória é excluída da estrutura do ensino médio regular, porém permanece a integração do ensino técnico com o médio.

No intuito de oferecer cursos técnicos àqueles que realmente pretendiam exercer suas habilidades técnicas no mercado de trabalho, foi implantada a Reforma do Ensino Técnico por meio do Decreto nº 2.208, de 17 abril de 1997, que compunha a LDB de dezembro de 1996. Tal decreto visava revogar a integração e, conseqüentemente, separar o ensino médio do profissional. Apresentam-se, assim, dois grupos distintos: o que procura o ensino profissional para desenvolver habilidades técnicas e o que busca o

² É considerado tecnólogo " Aquele que escreve acerca de artes e ofícios." In <https://dicionariodoaurelio.com/tecnologo>

³ Lei orgânica é a lei que "age como uma Constituição Municipal, sendo considerada a lei mais importante que rege os municípios e o Distrito Federal." in <http://www.significados.com.br/lei-organica/>

⁴ "Ato ou efeito de promulgar" In <https://dicionariodoaurelio.com/promulgacao/>

ensino médio como preparação para o ensino superior.(FERREIRA, Nilce Vieira Campos. Educação secundária profissionalizante brasileira 1909-1953, Revista história de la educación latinoamericana, 2012)

Para SEFOR (Superintendência das Escolas Estaduais de Fortaleza), a educação básica diz respeito à formação do cidadão, e a formação profissional seria complementar, porém com foco na empregabilidade, entretanto ela não prepara a pessoa somente para ingressar em um curso superior ou um curso técnico que proporcione amplas oportunidades no mercado, mas também leva o educando a ter uma visão do mundo e da sociedade em geral mais clara, e ser mais flexível em determinadas situações. A educação nos dias atuais está muito ligada ao mercado de trabalho, porém não deve ser única e exclusivamente para ele, um depende do outro, portanto deve-se manter um equilíbrio de ambos.

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, o principal objetivo da educação profissional é a criação de cursos voltados para o acesso ao mercado de trabalho, tanto para estudantes quanto para profissionais que buscam ampliar suas qualificações. São três os níveis de educação profissional, os níveis básico, técnico e tecnólogo. De acordo com o 4º congresso internacional de cooperação universitária indústria o nível básico é voltado para todas as pessoas com qualquer nível de conhecimento e pode ser oferecido por qualquer instituição de ensino. O nível técnico é voltado para estudantes do ensino médio ou pessoas que já possuam um certo nível de conhecimento, é oferecido por instituições de ensino com autorização prévia da Secretaria Estadual de Educação, pode ser integrado ou não ao ensino médio, ao concluí-lo o educando recebe diploma de técnico na área. O terceiro nível é o tecnólogo que é realizado apenas por instituições de ensino superior, para cursá-lo deve-se ter o ensino médio completo, esse nível direciona-se as atividades específicas de trabalho.

2.2 ENSINO TÉCNICO

Os cursos técnicos no Brasil são divididos em três categorias: integrado, concomitante e subsequente.

O curso técnico integrado pode ser iniciado após o término do ensino fundamental e tem duração de 3 a 4 anos, ele possibilita ao aluno realizar o ensino

médio integrado ao curso técnico. Ao final do curso o aluno recebe o certificado de conclusão do ensino médio junto ao certificado de conclusão do curso técnico escolhido.

O curso técnico concomitante é ofertado para o aluno que está cursando no mínimo o segundo ano do ensino médio em outra instituição separadamente do curso técnico. Tem duração de três a quatro semestres (um ano e meio a dois anos).

O curso técnico subsequente é uma opção para quem já finalizou o ensino médio e quer se especializar em alguma área do conhecimento com um curso técnico. Tem duração de dois a quatro semestres (um a dois anos) e é destinado para pessoas que têm a partir de 18 anos.

2.3 TÉCNICO EM QUÍMICA

O técnico em química é um profissional que tem amplos conhecimentos, deve ser capaz de realizar análises químicas, físico-químicas, microbiológicas e instrumentais, operar em processos químicos e atuar no desenvolvimento de produtos e serviços relacionados a área da química.

Um profissional com formação técnica em química pode atuar nas áreas de têxtil, análises, fármacos, cosméticos, produtos de limpeza e higiene, petroquímica, polímeros, metal mecânica, alimentos e bebidas, fertilizantes, papel e celulose, novos materiais, biocombustíveis, controle de qualidade, perícias etc.

De acordo com o Conselho Regional da Química, na indústria têxtil, o trabalho do químico começa na fiação e tecelagem e no desenvolvimento das fibras sintéticas, também desenvolvem tratamentos tais como, o desengomamento⁵ e o tingimento de tecido, é de grande necessidade desenvolver uma tinta em forma de pasta combinando solvente e pigmentos.

Outra área bem concorrida no mercado de trabalho é a de análise em processos químicos industriais, que tem como objetivo principal a manipulação de equipamentos, movimentação e manipulação de produtos químicos diversos, que tem

⁵ Processo de desengomagem. "(des+engomar) vtd 1 Tirar a goma de. 2 Decruar (a seda)." In <http://www.dicio.com.br/desengomar/>

como requisito principal qualidade, segurança, higiene e saúde, esses processos químicos são manipulados e feitos em laboratórios químicos e em indústrias com equipamentos laboratoriais.

Na área dos Fármacos, o profissional tem como função transformar substâncias e produtos químicos em medicamentos. O processo começa a partir do processo de produção, e depois começa com a identificação de substâncias orgânicas extraídas de plantas por métodos físico-químicos e testes para verificar sua atividade no combate a muitos tipos de doenças.

Outra área que necessita da supervisão de um técnico químico é em produção de cosméticos de beleza; o trabalho do químico nessa área começa desde o desenvolvimento de fórmulas e novos produtos como perfumes e esmaltes entre tantos outros.

A área de produtos de limpeza é uma área de extrema necessidade de um técnico em química, apresenta uma grande necessidade de desenvolvimento de produtos cada vez mais seguros e que não cause danos a saúde, é essencialmente necessário fazer uma busca por substâncias químicas alternativas que garantam essa segurança aos consumidores.

O técnico químico em petroquímica, tem como foco principal a atuação em indústrias petroquímicas, podendo atuar também em laboratórios de ensaios e em calibração e controle de qualidade de derivados de petróleo, o profissional formado nesta área tem funções de monitoramento como também controle de processos petroquímicos e sistemas de utilidades.

Na área de polímeros atua com plásticos desde sua fabricação, o técnico tem como objetivo a avaliação das características dos materiais como também examinar as propriedades químicas, físicas e mecânicas.

O técnico em metalomecânica basicamente trabalha na transformação de ferro, alumínio e outros metais nos mais variados tipos de produtos, incluindo também trabalhos em máquinas, estruturas metálicas, tubulações, matrizes, além da instalação e manutenção de equipamentos.

Outra área que o técnico químico tem mais atuação é na indústria alimentícia, a indústria alimentícia é compreendida em duas áreas tais como, as áreas de

alimentos naturais e industrializados. A função do técnico na indústria alimentícia é de extrema importância para os consumidores pois a química dos alimentos é um campo do conhecimento e de análises no qual se estuda química do processamento de alimentos e as interações de todos os componentes biológicos e não biológicos, ela é baseada nos princípios da físico-química, química orgânica, química analítica e bioquímica.

Na área de fertilizantes a atuação do técnico é bem diferente em relação as outras áreas, os fertilizantes são classificados em dois grupos: orgânicos, também conhecidos como adubos, e os químicos, que são constituídos por fosfatados, potássicos e nitrogenados. Os fertilizantes podem ser aplicados em solo ou nas folhas, por meio de pulverização ou via irrigação, antes de aplicar o fertilizante ao solo é necessário realizar uma análise química do solo para que não haja desperdícios, compras desnecessárias de fertilizantes, e para que não ocorra perda da fertilidade.

Uma indústria pouco conhecida é a indústria de Celulose e Papel que basicamente envolve não só as empresas que fabricam produtos usados para escrita e impressão, mas também as que produzem papéis para fins sanitários, fotográficos, papel-cartão e papel para embalagens. O setor está entre os maiores clientes da indústria química.

O técnico químico em biocombustíveis atuam na produção dos sólidos a partir da utilização de produtos oriundos⁶ de florestas energéticas, processam resíduos agropecuários, os locais de atuação destes profissionais são Indústria de biodiesel, laboratórios de controle de qualidade, usinas de açúcar e álcool, destilarias, empresas distribuidoras de biocombustíveis, Indústrias siderúrgicas demandantes de carvão vegetal, fazendas de produção, cooperativas.

Uma área que vem ganhando bastante força no mercado de trabalho é a área do técnico químico em perícias judiciais, que funciona da seguinte maneira: o poder judiciário busca os profissionais da química em bancos ou cadastros, como o Banco de Peritos do CRQ-IV (Conselho Regional de Química - IV Região), e então envia amostras a serem observadas aos técnicos que avaliarão e analisarão, ao serem aplicados seus conhecimentos científicos com os devidos recursos técnicos e

⁶ "Adj. 1 Proveniente; originário; procedente; natural." In <https://dicionariodoaurelio.com/oriundo>

laboratoriais, oferecerão laudos periciais de qualidade, tendo assim um resultado processual mais prático e sentenças mais justas.

A carga horária do curso para técnico em química pode variar de 1000 a 1200 horas, dependendo da instituição de ensino, com a oportunidade de fazer um estágio durante os estudos. O técnico em química vem ganhando bastante incentivo do governo federal, e com isso muitas oportunidades. Com a intenção de formar profissionais com qualificação, nos dias atuais são ofertadas diversas oportunidades para quem tem interesse em um curso técnico nessa área, por exemplo, o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) que oferece este curso gratuitamente, assim como o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) e o IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina). O técnico em química, no mercado de trabalho, chega a ganhar uma faixa salarial de R\$ 1.850,00 até R\$2.500,00 com uma carga horaria de 40 horas semanais.

2.4 TÉCNICO EM QUÍMICA EM JARAGUÁ DO SUL

Em Jaraguá do Sul possuímos duas instituições que oferecem o curso técnico em química, são eles o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) e o IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina), ambos são gratuitos.

No curso técnico em química ministrado pelo SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) as vagas são preenchidas por ordem de chegada, o curso possui carga horária de 1200 horas, é destinado a pessoas que já tenham concluído o ensino médio ou esteja cursando o 2º ano dele, na própria instituição ou outra, portanto ele é subsequente ou concomitante.

Enquanto no IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina) o curso é integrado ao ensino médio, sendo feito um processo seletivo através de uma prova. O curso tem uma carga horária de 4.080 h/aula, sendo 2140 h/aula de ensino básico, 340 h/aula de ensino diversificado, 1200 h/aula de ensino técnico profissionalizante e 400 horas de estágio obrigatório, logo para cursá-lo deve-se ter o ensino fundamental completo. No último ano do curso o aluno faz um estágio, viabilizando uma melhor preparação para atuar no mercado de trabalho.

De acordo com o site do Banco Nacional de Empregos grande maioria das vagas ofertadas para técnicos químicos em Jaraguá do sul são na área têxtil com um salário que varia de R\$ 1.648,00 a R\$ 2.882,00. Uma das exigências feitas pelos empregadores é a experiência em tingimento de malhas.

3.METODOLOGIA

Esta pesquisa constitui-se em referencial teórico, referencial empírico e referencial técnico. No referencial teórico, foi feito um levantamento bibliográfico utilizando livros e artigos entre outras fontes de informação. No referencial empírico, fez-se a busca de dados para a pesquisa.

Primeiramente fomos em busca dos nomes dos ex-alunos do curso, a instituição não possuía tal informação, logo os mesmos foram fornecidas por próprios ex-alunos destas turmas. Após isso fomos em busca de empresas que acreditávamos que contratassem técnicos químicos, e empresas de recrutamento (RH's) os nomes das empresas foram encontrados através de buscas na internet e de um documento do próprio Instituto Federal.

Após localizadas as empresas nos dirigimos a elas para a aplicação de questionário, algumas das empresas dispunha de e-mails para contato e assim encurtando as distâncias. Também nos dirigimos às empresas de Recrutamento (RH's) para a coleta das informações necessárias. Com os ex-alunos, por ser uma grande quantidade de questionários a serem aplicados e por grande parte deles não morarem mais na região, fizemos os contatos por e-mail. Conseguimos aplicar o questionamento a um total de 70 ex-alunos, 40 empresas e 15 RH's

A maneira utilizada para a coleta do material foram apenas questionários, alguns impressos, outros online. Por serem realidades e objetivos distintos elaboramos dois questionários, um para os ex-alunos e outro para empresas e RH's. (ANEXO 1 E 2). Ambos foram elaborados levando em conta os objetivos do projeto.

O questionário dos alunos possuía perguntas que abordavam se o aluno foi direto para o mercado de trabalho; se estava atuando na área química, se sim, em qual área e outros aspectos relacionados a função química exercida.

No questionário das empresas as perguntas foram relacionadas à influência da formação técnica para inserção do profissional no mercado de trabalho e aspectos gerais do emprego. Após a coleta de dados foram elaborados tabelas e gráficos com os dados obtidos através dos questionários, constituindo o referencial técnico.

4.RESULTADOS E DISCUSSÕES

Das listas onde constavam nomes e e-mails das três turmas de egressos do Instituto Federal de Santa Catarina, conseguimos entrar em contato com todos os 70 ex-alunos, porém nem todos foram solícitos em responder nosso questionamento. Recebemos as respostas de apenas 45 deles, totalizando 64,28% dos questionários respondidos.

Obtivemos as seguintes respostas:

Tabela 1: sexo dos alunos egressos

Sexo	
Feminino	26
Masculino	19
Outro	0
Total	45

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Sexo (45 respostas)

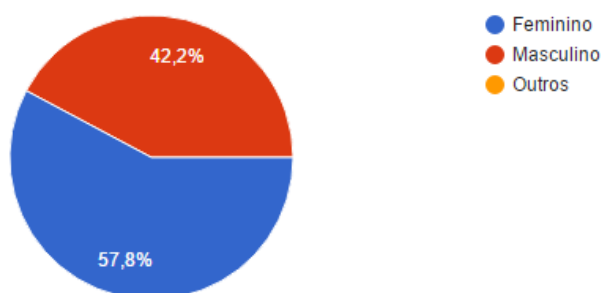


Figura 1.

Podemos perceber que das 45 pessoas que responderam, a maioria em um total de 26, eram do sexo feminino totalizando 57,8% , logo os outros 42,2% eram do sexo masculino.

Tabela 2: Inserção ao mercado de trabalho

Após o término do curso, você foi direto para o mercado de trabalho?	
Sim	20
Não	25
Total	45

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Após o término do curso, você foi direto para o mercado de trabalho?
(45 respostas)

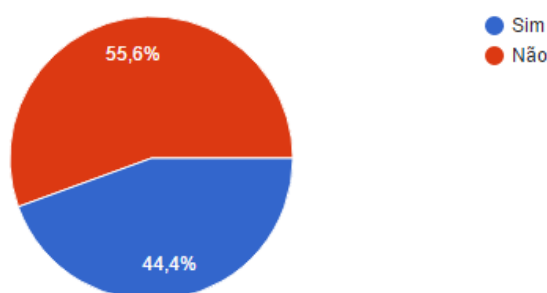


Figura 2.

Ao avaliarmos os dados podemos perceber que pouco mais da metade, no caso 55,6% do total de ex-alunos que responderam não foram direto para o mercado de trabalho. Uma hipótese para o fato desses egressos não irem direto para o mercado é que alguns deles foram se especializar mais, ou seja, estão cursando uma faculdade na área da química, outros resolveram mudar de área de conhecimento, para então começar a trabalhar, mas como não perguntamos a eles não podemos afirmar tal ocorrência com precisão. Os outros 44,4% alegaram ter sido empregados diretamente após o término do curso.

Tabela 3: Total de ex-alunos atuando na área química.

Está atuando na área da química?	
Sim	13
Não	31
Total	44

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Está atuando na área da química? (44 respostas)

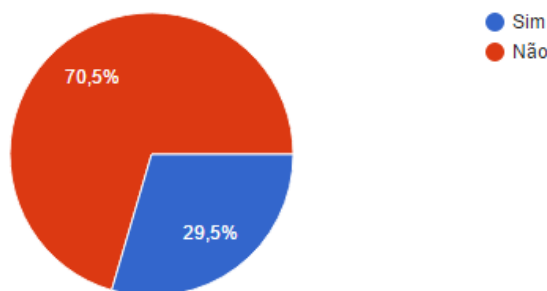


Figura 3.

A maior parte dos ex-alunos, totalizando 70,5%, não estão atuando na área química. Acabamos não perguntando a causa da não atuação na área, mas imaginamos que seja pela falta de vagas, por opção, afinal nem todos os alunos que terminam o técnico em química no Instituto Federal de Santa Catarina tem como objetivo seguir esta área, ou então por estarem se especializando para então ir para o mercado de trabalho com maior qualificação. Já os outros 29,5% dos egressos estão atuando nesta área em empresas de Jaraguá do Sul e região.

Tabela 4: Áreas de atuação dos alunos egressos.

Se sim, em qual área?	
Têxtil	4
Colorimetria	2
Farmacêutica	2
Ambiental	1
Controle de qualidade	2
Análises	2
Poliuretanos	1
Total	14

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Foi questionado em qual área de atuação estavam desempenhando, ao analisarmos as respostas podemos perceber que a área com maior número de atuação é a têxtil, não podemos afirmar que isso ocorre por conta da maior oferta de vagas nessa área já que temos um grande número de empresas presentes na região

que atuam nesse ramo. As áreas de colorimetria, farmacêutica, controle de qualidade e análises tivemos exatamente o mesmo número de pessoas atuando. Na área de poliuretanos e ambiental são as duas que tiveram menos respostas, totalizando apenas um profissional em cada uma delas.

Tabela 5: Empresas em que os ex-alunos estão contratados.

Em qual empresa você está contratado?	
Marisol	1
Fórmula animal	1
Longen	1
FIESC	1
UFSC	1
Flexível	1
Marinha do Brasil	1
WEG Tintas	1
Malwee	3
Famácia Fórmula	1
Caiman	1
Total	13

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Como o esperado o maior número de profissionais é na área têxtil, mais especificamente na empresa Malwee. Nas demais empresas havia apenas um técnico químico atuando.

Tabela 6: Carga horária dos alunos egressos.

Qual a sua carga horária?	
20 h	2
30 h	0
40 h	3
44 h	8
Total	13

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Qual a sua carga horária? (13 respostas)

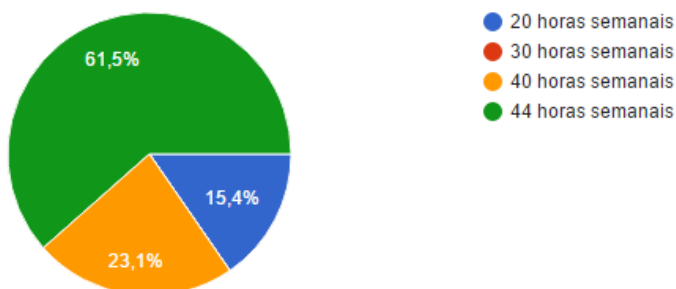


Figura 4.

Podemos observar que a maioria dos que estão trabalhando tem a carga horária exposta em 44 horas semanais totalizando 61,5%. Ao realizarmos a fundamentação teórica a carga horária que encontramos do técnico em química era exposta em 40 horas semanais, o que se mostrou contraditório com os resultados obtidos, já que apenas 23,1% possuem tal carga horária, ficando a frente apenas da opção de 20 horas semanais (15,4%).

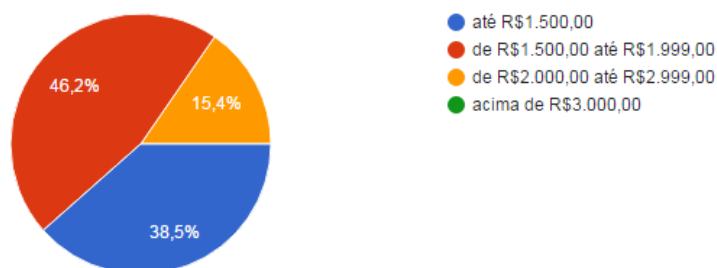
Tabela 7: Salário dos alunos egressos.

O seu salário é:	
Até R\$1500	5
De R\$1500,00 até R\$1999,00	6
De R\$2000,00 até R\$2999,00	2
Acima de R\$3000,00	0
Total	13

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Figura 5.

O seu salário é: (13 respostas)



A partir das respostas podemos observar que a faixa salarial de R\$1.500,00 até R\$1.999,00 é a mais comum entre os profissionais, mais exatamente 46,2% deles, e novamente vemos que os resultados não são os que imaginávamos, a faixa salarial encontrada para o profissional químico era de R\$1.850,00 até R\$2.500,00. Provavelmente o salário está abaixo pelo fato de não haver exigências significativas para o técnico em química na empresa que ele está atuando, com isso sua faixa salarial já não é tão exclusiva. Do total de egressos que responderam a esse questionamento 15,4% tem a sua faixa salarial de R\$2.000,00 até R\$2.999,00. 38,5% deles possuem um salário de até R\$1.500,00.

Tabela 8: Dificuldade para conseguir um emprego.

Foi difícil conseguir um emprego?	
Sim	4
Não	4
Razoável	6
Total	14

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Foi difícil conseguir um emprego? (14 respostas)

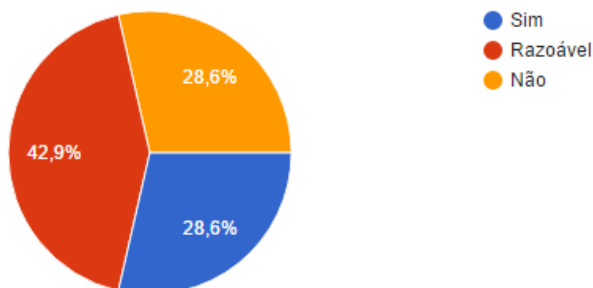


Figura 6.

Para grande parte dos egressos 42,9% foi razoável para conseguir um emprego, para 28,6% deles foi fácil, isso pode ocorrer por conta de uma grande demanda pela área de atuação dos mesmo já para os outros 28,6% foi difícil, como não perguntamos o por quê, imaginamos que seja pela falta de vaga na área desejada.

Tabela 9: Continuidade dos estudos área química em faculdade.

Pretende continuar os estudos na área da química em alguma faculdade?	
Sim	29
não	16
Total	45

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Pretende continuar os estudos na área da química em alguma faculdade?
(45 respostas)

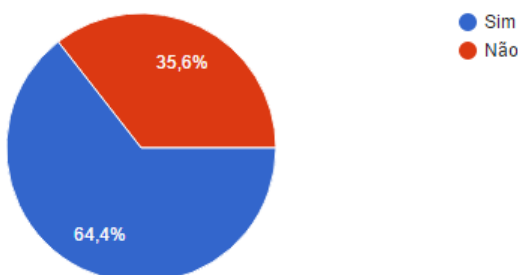


Figura 7.

Podemos observar que muitos dos ex-alunos em um total de 64,4%, pretendem continuar os estudos na área química pelo fato de terem um técnico de qualidade e estágios que garantiram seu desempenho como tal. Os demais 35,6% não pretendem continuar os estudos.

Das 15 Empresas de Recrutamento os RH's de Jaraguá do Sul, apenas 2 responderam, 4 fecharam suas portas ou mudaram de endereço sem proporcionar sua nova localização, 3 não atuam com técnicos químicos e 6 não se dispuseram a responder, ou seja, obtivemos apenas aproximadamente 13,4% dos questionários respondidos por essas recrutadoras.

Das 40 empresas, dentre elas do ramo de polímeros, têxteis, alimentícia, metalúrgica, petroquímica, análises clínicas, dentre outras, apenas 10 nos retornaram com suas respostas, 10 não possuem técnicos químicos atuando na empresa, 15 não se dispuseram a responder e 5 fecharam suas portas ou mudaram de endereço sem disponibilizar sua nova localização. Obtivemos somente 25% dos questionários aplicados às empresas com contratação direta em Jaraguá do Sul respondidos.

Como o questionário para as empresas e RH's eram o mesmo tabulamos os resultados juntos, cabe ressaltar que ambos não quiseram expor o nome, como as perguntas eram tanto qualitativa quanto quantitativas puderam ser marcadas mais de uma opção, as respostas não eram obrigatórias, logo algumas empresas não responderam alguns dos questionamentos e outras fizeram algumas observações em suas respostas.

Tabela 10: Prioridades na hora da contratação

Na hora da contratação, é priorizado:	
O conhecimento adquirido através de estudos.	7
Experiência profissional	7
Outro	3

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Na hora da contratação, é priorizado: (17 respostas)

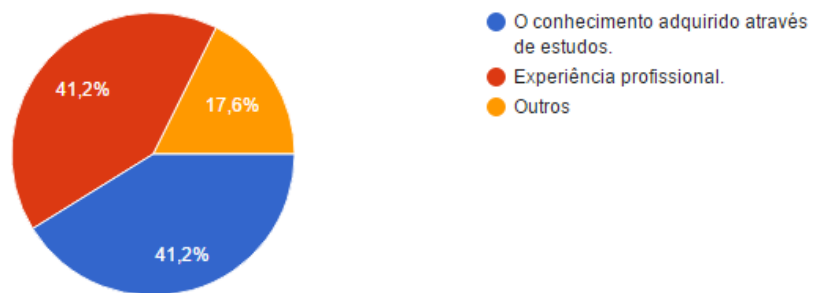


Figura 8.

Observando as respostas obtidas podemos constatar que na hora da contratação tanto a experiência quanto a formação, cada uma com 41,2% das respostas, são levados em conta, uma das empresas que afirmou avaliar ambos, fez a seguinte observação: "Na hora da contratação analisa-se o perfil como um todo, considerando ambos, bem como comprometimento, pró-atividade, interesse e habilidade para trabalhar em equipe". Outra empresa que marcou as mesmas alternativas afirmou ser relativo, pois a contratação depende da vaga, porém avalia o conhecimento como muito importante para relacionar a teoria com a prática. Algumas empresas disseram que para a contratação do profissional ele deve ter esse conhecimento, caso o contrário não será contratado pois não estará apto a vaga. As três empresas que marcaram como prioridade 'outro', correspondendo a 17,6%, definiram o mesmo como sendo: habilidades comportamentais, iniciativa, comprometimento do profissional com a empresa e interesse, uma delas ainda afirmou que já foram observados muitos profissionais com conhecimento e experiência que não conseguiam colocar em prática os mesmos e não geram resultados positivos para os contratantes, porque ao não realizar o trabalho proposto com técnica e conhecimento pode trazer riscos e prejuízos à empresa.

Ou seja, na maioria das empresas é necessária a formação para a atuação, porém não é apenas ela que é avaliada durante o processo de contratação.

Tabela 11: Número de vagas em aberto para técnicos em química.

Existem vagas em aberto para contratação em técnico em química?	
Sim	2
Não	10

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Existem vagas em aberto para contratação em técnico em química?
(12 respostas)

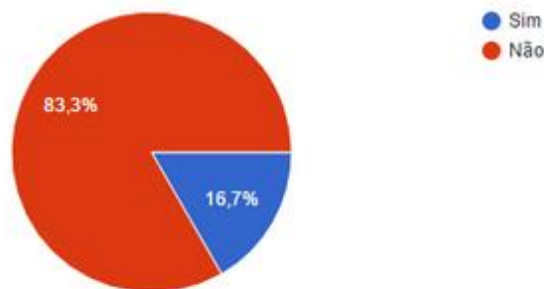


Figura 9.

Das 12 empresas 10 (83,3%) afirmaram não possuir vagas para contratação do técnico em química, somente 2 (16,7%) empresas possuíam vagas. Questionamos também quantas eram essas vagas, uma das empresas possuía apenas 1 vaga e a outra 2 vagas disponíveis. Uma das empresas onde não haveriam vagas em aberto se manifestou dizendo que fechou as últimas duas vagas no mês de maio. Normalmente a demanda de técnicos em química não é precisa no momento, por conta da crise em que o país se encontra ou todas as vagas nas empresas de Jaraguá do Sul já foram preenchidas.

Tabela 12: Áreas de atuação ofertadas para o técnico em química

Quais as áreas de atuação do técnico em química estão sendo ofertadas no momento?	
Técnico Têxtil	0
Técnico em Análises	0
Técnico em Fármacos	0
Técnico em Cosméticos	0
Técnico em Produtos de limpeza e higiene	0
Técnico em Petroquímica	0
Técnico em Polímeros	1
Técnico em Metal Mecânica	0
Técnico em Alimentos e Bebidas	0
Técnico em Fertilizantes	0
Técnico em Papel e Celulose	0
Técnico em Novos Materiais	0
Técnico em Biocombustíveis	0
Técnico em Controle de Qualidade	0
Técnico em Perícias	0
Outros	2

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Das três vagas disponíveis, uma delas era na áreas de polímeros, as outras duas foram definidas como sendo vendas e expedição de produtos, apesar de só haver vagas nessas três áreas, algumas das empresas informaram a área de atuação de seus técnicos contratados, tais quais são: técnico em análises, técnico em controle de qualidade, técnico em polímeros, técnico em perícias e técnico têxtil.

Tabela 13: Salário do técnico químico

O técnico em química contratado recebe seu salário de acordo com sua:	
Fomação educacional.	8
Experiência profissional.	9

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

O técnico em química contratado recebe seu salário de acordo com sua:
(17 respostas)

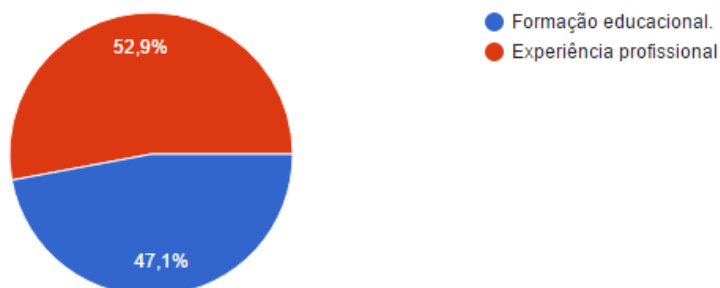


Figura 10.

Podemos observar que apesar da formação ser importante para 47,1% das empresas, a experiência tem influência um pouco maior na hora da definição do salário do trabalhador, ficando com 52,9%. Algumas empresas anunciaram que o técnico químico tem uma faixa salarial inicial para cada área de atuação, mas de acordo com cada caso pode haver um adicional que varia de empresa para empresa, e algumas das empresas leva em conta os dois fatores.

Tabela 14: Diferença salarial do técnico formado ou com experiência.

Caso seja contratado um trabalhador sem o curso profissionalizante, qual a média da diferença salarial entre o técnico formado e o trabalhador com somente experiência:	
Até 10%	1
De 11% a 30%	3
De 31% a 50%	4
De 51% a 70%	0
De 71% a 100%	0
Nenhuma diferença	1

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

Caso seja contratado um trabalhador sem o curso profissionalizante, qual a média da diferença salarial entre o técnico formado e o trabalhador com somente experiência:

(9 respostas)

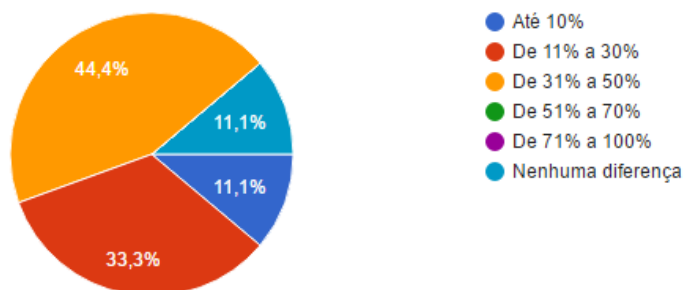


Figura 11: Gráfico da diferença salarial do técnico formado ou com experiência.

Em geral podemos dizer que a variação é de 11% a 50% do salário, pois a média de 31% a 50% do salário totalizou 44,4% das respostas e a média que ia de 11% a 30% do salário totalizou 33,3% das repostas. A empresa em que não possuía nenhuma diferença salarial (11,1%) entre os dois casos anunciou que isso ocorre pois os profissionais que atuam lá não são selecionados apenas por experiência ou formação, mas sim por outros critérios, logo não existe tal diferença, 3 empresas não responderam a essa questão, porem duas fizeram observações, uma delas alegou que a formação é necessária para a atuação, assim não possuem profissionais apenas com experiência, a outra empresa apenas disse que não é possível comparar a diferença entre ambos. A empresa que possuía uma diferença de até 10% do salário, teve um total de 11,1% das respostas obtidas.

Tabela 15: Carga horária do técnico em química.

A carga horária do profissional com técnico em química é exposta em:	
20 horas semanais	0
30 horas semanais	0
40 horas semanais	1
44 horas semanais	11

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

A carga horária do profissional com técnico em química é exposta em:
(12 respostas)

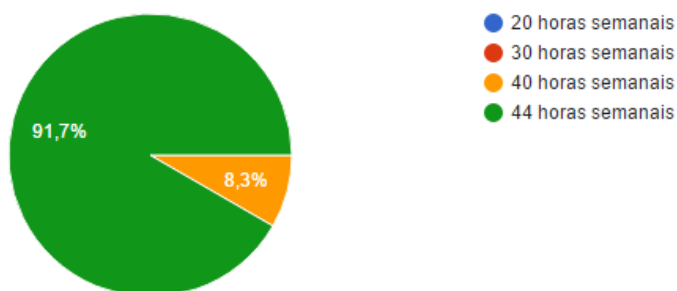


Figura 12.

De acordo com nossa pesquisa a carga horária do profissional é exposta em 44 horas semanais, isso se comprovou com os dados da pesquisa, pois esse questionamento teve 91,7% de suas respostas esta opção, uma única empresa se manifestou em relação a essa pergunta: "A carga horária do profissional pode variar de acordo com a área de atuação dele". Somente em uma empresas possuía carga horária de 40 horas semanais (8,3%).

Tabela 16: Salário do técnico em química.

O valor do salário do profissional com técnico em química varia entre:	
Até R\$1.500,00	1
De R\$1.500,00 até R\$1.999,00	4
De R\$2.000,00 até R\$2.999,00	2
Acima de R\$3.000,00	0

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

O valor do salário do profissional com técnico em química varia entre:
(7 respostas)

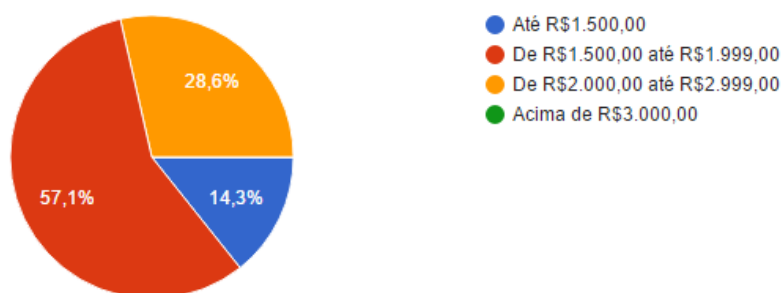


Figura 13.

Poucas empresas responderam a esse questionamento, algumas afirmaram não poder divulgar, outras responderam que depende da área de atuação do técnico químico. Somente uma das empresas não respondeu pois não se encaixava em nenhuma das alternativas, alegou ainda que o salário pode variar de R\$1.500,0 até R\$3.000,00. A maior parte das empresas 57,1%, declara que o salário varia de R\$1.500,00 até R\$1.999,00. De acordo com a literatura temos que essa faixa é de R\$ 1.648,00 a R\$ 2.882,00, novamente os resultados se demonstram diferentes do que consta nos artigos pesquisados. Do total de respostas, 28,6% alegam possuir um salário de R\$2.000,00 até R\$2.999,00, e 14,3% possuía um salário de até R\$1.500,00.

Tabela 17: Adicional de insalubridade do técnico em química.

O técnico em química contratado recebe adicional de insalubridade?	
Sim	3
Não	6

Fonte: Resultado dos questionários aplicados pelo grupo.

O técnico em química contratado recebe adicional de insalubridade? (9 respostas)

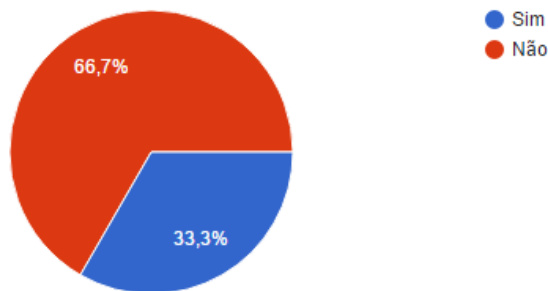


Figura 14.

Nesse questionamento podemos observar que a maioria das empresas, 66,7% responderam não pagarem esse adicional ao profissional contratado. Das empresas que não responderam algumas fizeram observações como por exemplo: "Depende do local de atuação", das que responderam que não pagam o adicional, somente uma se justificou: "Não fornecemos pois não há exposição direta aos produtos". Do total de empresas que responderam 33,3% delas afirmaram pagar o adicional, na pergunta ainda se pedia qual a porcentagem desse adicional, 2 das 3 (que fornecem esse adicional) responderam, em uma delas esse adicional é de 9% e na outra é 20% do salário mensal, nesta última o profissional responsável por respondê-lo informou que está previsto em lei a responsabilidade da contratante em pagar esse adicional.

Logo, de todos os questionários aplicados à contratadoras de mão de obra química em Jaraguá do Sul, obtivemos respostas de apenas 21,81% do total de possíveis respondentes. Ficamos um pouco frustrados com a indisponibilidade de algumas empresas em responder a um questionamento julgado simples e rápido, por outras em se disporem a responder e não retornar com suas respostas. Porém ficamos muito felizes em perceber que algumas das empresas se dispuseram a responder e ainda mais, nos solicitaram o envio dos resultados, além de nos indicar observações em suas respostas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos questionários aplicados com ex-alunos, empresas de recrutamento e indústrias procuramos mostrar qual a importância do técnico em Química no mercado de trabalho, afinal este técnico é pouco divulgado e conhecido em Jaraguá do Sul.

Com a avaliação dos dados obtidos conseguimos respostas para a nossa questão problema, ou seja, para a contratação desses profissionais tanto a experiência quanto a formação são levadas em conta, além de uma série de fatores que caracterizam se o profissional está apto a vaga, como já dito, a maior demanda em Jaraguá é na área têxtil, porém isso se mostrou apenas com os egressos, conforme as empresas, atualmente existem poucas vagas para esses profissionais na cidade, sendo essas vagas na área de polímeros, vendas técnicas e expedição de produtos, e sim, seu salário condiz com sua formação, porém a área de atuação e a experiência também o influenciam.

Verificamos a nossa primeira hipótese que as áreas mais ofertadas eram no ramo têxtil, devido ao grande número de indústrias, ao longo da pesquisa percebemos que sim, as áreas mais ofertadas são no ramo têxtil, mas não há vagas em aberto para esse profissional nessas empresas.

A segunda hipótese foi verificada quanto a importância de um curso profissionalizante e se ele oferece maior oportunidade para o profissional empregado, e qualidade de serviço para a empresa que o contrata. Em meio à pesquisa, obtivemos que sim, é necessário ter um curso profissionalizante na área da química e que para a maioria das empresas isso é obrigatório, porém algumas empresas diagnosticaram que profissionais que tem maior experiência no ramo são capazes de competir com o profissional que tem formação técnica. Sobre a segunda parte da hipótese, abordamos a contratação do profissional, se ele é contratado por experiência ou pelo seu nível técnico, após comparar as respostas, obtivemos que a experiência e a formação técnica estão meio a meio. Uma empresa nos deixou explicado que, alguns profissionais com o nível técnico não tem a prática esperada na hora de demonstrar suas habilidades e os profissionais que tem mais experiência demonstram maior facilidade.

A terceira hipótese retrata que o profissional de nível técnico recebe um salário condizente a sua formação, o profissional recebe sim um salário condizente ao seu nível técnico. Outros fatores também influenciam e podem modificar tais valores agregados.

Conseguimos atender a todos nossos objetivos, que era mostrar a importância de um curso técnico para a profissionalização do trabalhador e a qualidade do serviço prestado na área química, verificar se o salário do profissional é condizente ao nível de formação dele, verificar se haveriam vagas para esses profissionais e descobrir quais os critérios utilizados durante esta avaliação, identificar quais as áreas mais solicitadas.

Não conseguimos mostrar que o profissional técnico químico é merecedor da vaga, pois algumas empresas consideram a formação tão importante quanto a experiência e em alguns casos até menos importante, além do fato de que na hora da escolha do profissional que atuará na empresa, os contratantes avaliam também suas características pessoais.

Apesar de termos atendido a quase todos os nossos objetivos, em geral não podemos ter um resultado totalmente preciso, pois o número de empresas que responderam ao nosso questionamento foi muito baixo, muitas delas não estavam interessadas em colaborar com o trabalho, e isso gerou grandes dificuldades ao longo do relatório, pois obtivemos os resultados com menos da metade de nossa meta de questionários aplicados.

E por fim, com os questionários aplicados concluímos, com base nos dados obtidos, que a formação profissional é muito importante na hora da contratação, devido ao nível de conhecimento que o técnico em química adquire durante o curso, podemos dizer também que não basta ter apenas um curso profissionalizante, é preciso demonstrar pró atividade, interesse, responsabilidade dentre outras coisas para então ter um diferencial em relação aos demais candidatos e assim, conseguir a vaga, obviamente a formação técnica gerará uma série de benefícios no decorrer da carreira, e influenciará muito no salário que o mesmo receberá.

6.REFERÊNCIAS

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Educação profissional e tecnológica: legislação básica: técnico de nível médio**. 1.ed. Brasília: MEC, 2008. 2012 p.

CARVALHO, Maria Lucia Mendes de. **Cultura, saberes e práticas: memórias e história da educação profissional**. São Paulo: centro Paula Souza, 2011. 336p.

FIDALGO, Fernando; OLIVEIRA Maria Auxiliadora Monteiro; FIDALDO , Nara Luciene Rocha (ORG) **Educação profissional e a lógica das competências**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007, 206p.

GENTIL, Pablo et at. **Educação e crise do trabalho: perspectivas de final do século**. Tradução de Galdêncio Frigotto. 9. ed. Petrópolis, RJ: vozes, 2008. p. 230

KERLINGER, Fred N. **Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais, Um tratamento conceitual**. 9º reimpressão. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária LTDA, 2003. P. 346

MANFREDI, SILVA MARIA. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: cortez, 2002. 317p. (Docência em formação).

PACHECO, Eliezer Moreira. **Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica**. Natal: IFRN, 2010. 26p.

SCHNEIDER, Maria Clara Kaschuny; AGUILAR, Luis Henrique (ORG) **Trajetórias da educação profissional e tecnológica**. Florianópolis: Publicação do IF-SC, 2013. 238 p., v.1

ALVES, Ana Paula, **O Valor do Diploma nas Práticas de Recrutamento de Grandes Empresas**. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742009000300013&lang=pt>. Acessado em: 07/02/2016

ARAUJO, Abelardo, **Ciência, tecnologia e sociedade; trabalho e educação: possibilidades de integração no currículo da educação profissional tecnológica**. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-21172012000100099&lang=pt%E2%80%8F> Acessado em: 10/02/2016

ARAUJO, tarciso, **Formação Profissional no Brasil**. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142014000200012&l>. Acessado em: 10/02/2016

Associação Nacional dos Peritos Criminais Federais, Conheça as áreas da perícia. Disponível em:

<<http://www.apcf.org.br/Per%C3%ADciaCriminal/Conhe%C3%A7aas%C3%A1reasdaaper%C3%ADcia.aspx>>. Acessado em:15/02/2016

Banco Nacional de Empregos, Vagas de emprego para técnico químico em Jaraguá do Sul / SC. Disponível em: <<http://www.bne.com.br/vagas-de-emprego-para-tecnico-quimico-em-jaragua-do-sul-sc>>. Acessado em: 09/10/2015

Brasil Profissões, Técnico em petroquímica. Disponível em: <<http://www.brasilprofissoes.com.br/profissao/tecnico-em-petroquimica/>>. Acessado em: 08/02/2016

Catálogo internacional de cursos técnicos, Eixo tecnológico, Controle e processos industriais. Disponível em: <http://pronatec.mec.gov.br/fic/et_controle_processos_industriais/et_controle_processos_industriais.php>. Acessado em: 09/10/2015

Campos Ferreira, Nilce Vieira, **Educação secundária profissionalizante no Brasil (1909 -1953)** Disponível em: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-72382012000200005&lang=pt>. Acessado em: 07/02/2016

Conselho Regional de Química, Fertilizantes. Disponível em: <http://www.crq4.org.br/default.php?p=texto.php&c=quimica_viva__fertilizantes>. Acessado em: 09/02/2016

Conselho Regional de Química 4ª Região. Disponível em: <http://www.crq4.org.br/o_que_faz_um_quimico>. Acessado em: 12/10/15

Felipe Veronezzi, **Guia da carreira, cursos técnicos em química.** Disponível em: <<http://www.guiadacarreira.com.br/curso-tecnico/curso-tecnico-em-quimica/>>. Acessado em: 09/10/2015

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acessado em: 26/02/2016

Guia da Carreira, **Saiba mais sobre o Curso Técnico em química.** Disponível em: <<http://www.guiadacarreira.com.br/curso-tecnico/curso-tecnico-em-quimica/>> Acessado em: 05/01/2016

Guia da carreira, **Técnico em química.** Disponível em: <<http://www.guiadacarreira.com.br/curso-tecnico/curso-tecnico-em-quimica/>>. Acessado em: 20/01/2016

Instituto Federal de Santa Catarina, **Curso técnico em química (modalidade integrado).** Disponível em: <https://snt147.mail.live.com/mail/ViewOfficePreview.aspx?messageid=mgC_L9dRLU5RGC8wAjfeSjEg2&folderid=flinbox&attindex=0&cp=-1&attdepth=0&n=13636166> Acessado em: 18/02/2016

Instituto Federal de Santa Catarina, **Curso técnico integrado em química.** Disponível em: <<https://curso.ifsc.edu.br/info/tecnicointegrado/tecnicointegradoquimica/JAR>>. Acessado em: 15/01/2016

JOAQUIM, Nathália de Fátima, **Estágio docente: formação profissional, preparação para o ensino ou docência em caráter precário?**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022013000200005&lang=pt> Acessado em: 09/02/2016

ALBERTO, Maria Angélica, **A noção de empregabilidade**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462005000200004&lng=pt&nrm=iso> Acessado em: 23/01/2016

Ministério da Educação, **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Disponível em: <http://pronatec.mec.gov.br/cnct/et_controle_processos_industriais/t_petroquimica.php>. Acessado em: 25/01/2016

Ministério da Educação Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/centenario/historico_educacao_profissional.pdf>. Acessado em: 07/02/2016

NOGUEIRA, Carla, **O currículo de cursos técnicos de lazer no Brasil: Um estudo de caso da formação profissional**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-66812014000200003&lang=pt>. Acessado em: 23/01/2016

Núcleo Abril Jovem, Resumo de química: química orgânica - Polímeros. Disponível em: <<http://guiadoestudante.abril.com.br/estudar/quimica/resumo-quimica-quimica-organica-polimeros-647103.shtml>>. Acessado em: 08/02/2016

O meu futuro, Profissões: Técnico em Química. Disponível em: <<http://www.omeufuturo.com.br/portal/profissoes/tecnico-em-petroquimica>>. Acessado em: 20/01/2016

Portal Brasil, **Surgimento das escolas técnicas**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2011/10/surgimento-das-escolas-tecnicas/>> Acessado em: 15/02/2016

Pronatec, controle processos industriais. Disponível em: <http://pronatec.mec.gov.br/cnct/et_controle_processos_industriais/t_petroquimica.php> Acessado em: 08/02/2016

Pronatec, **Controles processos industriais: Petroquímica**. Disponível em: <http://pronatec.mec.gov.br/cnct/et_controle_processos_industriais/t_petroquimica.php> Acessado: 01/01/2016

Química alimentícia, a importância da química na indústria alimentícia. Disponível em: <<http://aquimicanaalimentacao.blogspot.com.br/>> Acessado em: 09/02/16

RAMALHO, Warwick, **Formação Profissional**. Disponível em: <http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-72502010000100033&lang=pt>. Acessado em: 07/02/2016

SCHWARTZMAN, Simon, **Ensino, Formação Profissional e a questão da mão de obra**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362013000300010&lang=pt>. Acessado em: 10/02/2016

SENAI, **Lista de cursos: Técnico**. Disponível em: <<http://www.sc.senai.br/siteinstitucional/servicos/curso/lista?modalidade=4&area=19&modalidade-curso=presen>>

SENAI, **Metalmecânica**. Disponível em: <<http://www.senaipr.org.br/cursos-tecnicos/metalmecanica/>>. Acessado em: 08/02/2016

SENAI, **Resumo do Plano do Curso Técnico em Química**. Disponível em: <http://www.senairs.org.br/sites/default/files/6._tecnico_em_quimica.pdf>. Acessado em: 07/02/2016

SENAI, **Técnico em química**. Disponível em: <<http://www.sc.senai.br/siteinstitucional/servicos/curso/show/curso/9459>> Acessado em: 15/01/2016

TECPUC, **Lista de cursos: técnico em química**. Disponível em: <<http://www.tecpuc.com.br/unidades/curitiba/cursos/tecquimica.php>>. Acessado em: 07/02/2016

Técnico em química, Guia da carreira, Felipe Veronezzi. Disponível em: <<http://www.guiadacarreira.com.br/curso-tecnico/curso-tecnico-em-quimica/>> Acessado em: 10/11/2015

7. APÊNDICES

APÊNDICE 01 – QUESTIONÁRIO DAS EMPRESAS E RH's

Somos alunos do Instituto Federal de Santa Catarina, cursamos o técnico em química - 2ª fase. Estamos realizando este questionário para a pesquisa do projeto Conectando Saberes, que é realizado por todos os alunos do curso em duas etapas, primeiramente realizamos um projeto de pesquisa e no segundo momento fazemos a pesquisa e compilamos os dados. Para que a realização da segunda etapa do trabalho seja possível, nós precisamos coletar dados sobre o assunto que pesquisamos, e precisamos da sua colaboração com as respostas para o seguinte questionário.

Antecipadamente agradecemos a sua colaboração e empenho, assim que obtivermos os resultados compilados e nossa nota, os encaminharemos como resposta à sua colaboração. (Caso deseje esse resultado pedimos um e-mail para enviarmos: _____, A/C _____)

Att,

Equipe: Amanda Caroline do Nascimento; Anna Julia Zandonai; Jean Carlos Padilha; Júlia Zanotti Macedo.

Profª Orientadora: Karina Marques de Matos.

Nome da empresa: _____

(não há obrigatoriedade em expor o nome da empresa)

1. Na hora da contratação, é priorizado:
 - () o conhecimento adquirido através de estudos.
 - () experiência profissional.
 - () outro: _____
2. Existem vagas em aberto para contratação em técnico em química?
 - () Sim, quantas: _____
 - () Não
3. Quais as áreas de atuação do **técnico em química** estão sendo ofertadas no momento? (Marque a quantidade de vagas em cada parênteses, caso não haja deixe em branco)

- Técnico Têxtil
- Técnico em Análises
- Técnico em Fármacos
- Técnico em Cosméticos
- Técnico em Produtos de limpeza e higiene
- Técnico em Petroquímica
- Técnico em Polímeros
- Técnico em Metal Mecânica
- Técnico em Alimentos e Bebidas
- Técnico em Fertilizantes
- Técnico em Papel e Celulose
- Técnico em Novos Materiais
- Técnico em Biocombustíveis
- Técnico em Controle de Qualidade
- Técnico em Perícias
- Outros: _____

4. O técnico em química contratado recebe seu salário de acordo com sua:

- formação educacional.
- experiência profissional.

5. Caso seja contratado um trabalhador sem o curso profissionalizante, qual a média da diferença salarial entre o técnico formado e o trabalhador com somente experiência:

- Até 10%
- De 11% a 30%
- De 31% a 50%

- De 51% a 70%
 - De 71% a 100%
 - Nenhuma diferença
6. A carga horária do profissional com técnico em química é exposta em:
- 20 horas semanais
 - 30 horas semanais
 - 40 horas semanais
 - 44 horas semanais
7. O valor do salário do profissional com técnico em química varia entre:
- Até R\$1.500,00
 - De R\$1.500,00 até R\$1.999,00
 - De R\$2.000,00 até R\$2.999,00
 - Acima de R\$3.000,00
8. O técnico em química contratado recebe adicional de insalubridade?
- Sim, quantos %: _____
 - Não

Para maiores informações, entre em contato no e-mail:
anna.jz@aluno.ifsc.edu.br ou karina.matos@ifsc.edu.br

APÊNDICE 02 – QUESTIONÁRIO DOS ALUNOS

Tema: A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PARA A INSERÇÃO DO TÉCNICO EM QUÍMICA NO MERCADO DE TRABALHO EM JARAGUÁ DO SUL.

Somos alunos do Instituto Federal de Santa Catarina, cursamos o técnico em química - 2ª fase. Estamos realizando este questionário para a pesquisa do projeto Conectando Saberes, que é realizado por todos os alunos do curso em duas etapas, primeiramente realizamos um projeto de pesquisa e no segundo momento fazemos a pesquisa e compilamos os dados. Para que a realização da segunda etapa do trabalho seja possível, nós precisamos coletar dados sobre o assunto que pesquisamos, e precisamos da sua colaboração com as respostas para o seguinte questionário.

Antecipadamente agradecemos a sua colaboração e empenho, assim que obtivermos os resultados compilados e nossa nota, os encaminharemos como resposta à sua colaboração. (Caso deseje esse resultado pedimos um e-mail para enviarmos: _____, A/C _____)

Att,

Equipe: Amanda Caroline do Nascimento; Anna Julia Zandonai; Jean Carlos Padilha; Júlia Zanotti Macedo.

Profª Orientadora: Karina Marques de Matos.

QUESTIONÁRIO

1. Após o término do curso, você foi direto para o mercado de trabalho?

() Sim

() Não

2. Está atuando na área da química?

Sim, área: _____

Não

Só responda as próximas perguntas se estiver atuando na área química!

3.Qual a sua carga horária?

20 horas semanais

30 horas semanais

40 horas semanais

44 horas semanais

4.O seu salário é:

até R\$1.500,00

de R\$1.500,00 até R\$1.999,00

de R\$2.000,00 até R\$2.999,00

acima de R\$3.000,00

5.Foi difícil conseguir um emprego?

Sim

Razoável

Não

6.Em qual empresa você está contratado?

7.Pretende continuar os estudos na área da química em alguma faculdade?

Sim

Não