

**INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL - CENTRO
CURSO TÉCNICO EM QUÍMICA**

**FELIPE FAGUNDES HEIDEMANN
KAUÃ SANDES KECKES
MATHEUS DE OLIVEIRA
MATHEUS WILLIAM WEISS
NICOLAS MURILO WAMZER
PIERRE SEPULCHRO FELIX
PIETRO LOUGON GOETZ FAGUNDES
ROMEO PRESTINI**

**Mercado de trabalho na área química em Jaraguá do Sul para os jovens
do IFSC Jaraguá do Sul - Centro**

Jaraguá do Sul
2024

FELIPE FAGUNDES HEIDEMANN
KAUÃ SANDES KECKES
MATHEUS DE OLIVEIRA
MATHEUS WILLIAM WEISS
NICOLAS MURILO WAMZER
PIERRE SEPULCHRO FELIX
PIETRO LOUGON GOETZ FAGUNDES
ROMEO PRESTINI

**Mercado de trabalho na área química em Jaraguá do Sul para os jovens
do IFSC Jaraguá do Sul - Centro**

Projeto de pesquisa Conectando Saberes desenvolvido em Metodologia da Pesquisa do Curso Técnico em Química do Instituto Federal de Santa Catarina, câmpus Jaraguá do Sul – Centro, como requisito avaliativo de conhecimentos e preparação ao programa Conectando Saberes.

Orientador/a: Roberto João Eissler
Coorientador/a: Eliane Cavalheiro

Jaraguá do Sul
2024

SUMÁRIO

1 TEMA.....	3
2 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	3
3 PROBLEMA DE PESQUISA.....	3
4 HIPÓTESES.....	3
5 OBJETIVOS.....	4
5.1 OBJETIVO GERAL.....	4
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
6 JUSTIFICATIVA.....	4
7 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA / REVISÃO DE LITERATURA.....	5
7.1 CONTEXTO HISTÓRICO DO TRABALHO.....	5
7.2 O QUE O TRABALHO PODE SER.....	6
7.3 REFLEXÃO DA EVOLUÇÃO DO TRABALHO.....	7
7.4 IMPORTÂNCIA DO TRABALHO.....	8
8 METODOLOGIA.....	9
9 CRONOGRAMA.....	9
REFERÊNCIAS.....	13

1 TEMA

Mercado de Trabalho na área química.

2 DELIMITAÇÃO DO TEMA

Mercado de trabalho na área química em Jaraguá do Sul para os que participam de estágio do IFSC Jaraguá do Sul - Centro.

3 PROBLEMA DE PESQUISA

Perante a crescente demanda por profissionais na área química, o IFSC Jaraguá do Sul - Centro abre, em 2010, o curso técnico, sendo seu principal objetivo orientar os alunos para a rápida integração no mercado de trabalho, procurando suprir essa grande demanda. O curso possui um ensino fracionado em 4 anos, sendo um dos requisitos para conclusão do curso a realização de um estágio (obrigatório) na área estudada, o que, para muitos, é a primeira experiência com o mundo do trabalho em uma empresa da região que tenha interesse em um técnico em química. Diante desta realidade, diversos estudantes ao longo dos anos se formaram, e novos ingressantes iniciam neste curso, no IFSC, semestralmente.

Considerando tal contexto, nos perguntamos, **qual a percepção dos egressos perante o ensino que foi proposto a eles, e se o aprendizado os preparou para a área de atuação e em sua vida profissional como um todo?**

4 HIPÓTESES

- O aprendizado, para os egressos, no período que esteve no curso do IFSC Campus Jaraguá do Sul foi suficiente para atender as demandas da empresa.
- As expectativas dos egressos foram atendidas quanto a parte profissional.
- Após o término do estágio obrigatório do curso, os formandos do IFSC decidiram continuar na área da química, tanto trabalhando ou estudando.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Compreender como foi o processo de formação do estudante de química para o mesmo se tornar um profissional na área (Por meio do curso técnico em química - IFSC), e nas suas possibilidades de inserção no mercado de trabalho.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar se a formação obtida no curso técnico em química foi suficiente para exercer a profissão de técnico em química.
- Analisar a demanda de profissionais especializados na área química no mercado de trabalho em Jaraguá do Sul e região
- Descobrir se a expectativa dos egressos do curso técnico em química se concretizaram perante a área de atuação.

6 JUSTIFICATIVA

O estudo do mercado de trabalho na área química em Jaraguá do Sul, surge da percepção da importância desta área na cidade, isso por conta de sua relevância econômica e social. A química nas indústrias de Jaraguá do Sul desempenham um papel importante por conta de sua aplicação/utilidade, abrangendo diversos setores como o têxtil, o metalúrgico, o plástico, e o alimentício, por exemplo, além de ser essencial na produção e desenvolvimento de novos produtos, no controle de qualidade e no aprimoramento de processos industriais; contribuindo para a economia local e na competitividade das empresas das regiões.

- Trata-se de uma área abrangente, e é fundamental um estudo que busca entender se o curso ministrado pelo IFSC é capaz de atender as necessidades dos estudantes do curso diante do mercado de trabalho, e se a

sua formação é adequada e suficiente para permanecer na área da química, tanto na parte acadêmica quanto profissional.

7 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA / REVISÃO DE LITERATURA

A noção de trabalho pode ser muito ampla, e sabermos o que ele é ou o que ele já foi facilitará o modo de entender como as pessoas podem ver o trabalho.

7.1 CONTEXTO HISTÓRICO DO TRABALHO

Cunha (2008) afirma que desde muito tempo o homem utiliza a natureza para satisfazer suas necessidades biológicas, que “Dessa forma todas as sociedades são compelidas a entrar em um ‘metabolismo com a natureza’ através do ‘trabalho’ e a organizar e estabilizar este metabolismo de tal forma que seus produtos garantem a sobrevivência física de seus membros”. mostrando a necessidade dos seres humanos de criar e consumir.

Arendt diz que (1970 *apud* Cunha, 2008, p. 17) “ ele é uma manifestação elementar, um aspecto fundamental da condição humana”. Falar em “sociedade de trabalho” parece uma repetição, já que desde muito tempo a sociedade traz o trabalho um elemento que constitui o cotidiano. No entanto a mentalidade de que o trabalho é o criador de valores e virtudes para a essência do homem e a razão de ser da sociedade, “transformada em máquina destinada ao dispêndio de força de trabalho; mentalidade essa que levou a divinização, à idolatria fetichista da atividade produtiva no ocidente” (Cunha, 2008, p. 17).

Na própria língua portuguesa a palavra trabalho, do latim *tripalium* nome dado a um instrumento de tortura, sentido esse, não intencionalmente, dado ao trabalho até hoje. Essa negatividade sobre o trabalho pode explicar a escravidão e a economia de subsistência, dos egípcios, babilônios, gregos, romanos e outras sociedades que adotaram essa prática (Cunha, 2008). O trabalho sempre foi uma necessidade, mas o meio, da mesma forma, sempre foi opcional.

Na idade média, ainda sendo desvalorizado, é praticado por camponeses. A notória transformação do trabalho na sociedade pode ser observada, levando a uma quebra maior no mundo ocidental, onde a escravidão foi substituída pela servidão. Agora esse servo serve ao seu senhor, estando preso a esta terra. E agora com essa certa quebra de sentido, ele foi ressignificado como "... uma necessidade para garantir a sobrevivência da sua família é uma espécie de tributo do servo ao seu senhor" (Cunha, 2008).

Nos povos antigos, a ideia que prevaleceu é que o trabalho era uma necessidade, que teria que ser atendida para garantir a existência do ser humano. E por virtude desse caráter nocivo, sobre ele vai uma negatividade (Cunha, 2008).

As transformações mais radicais vão ocorrer no meio urbano, por volta do século X, na Europa: o mercador, que vai de feudo em feudo para vender principalmente seus produtos de luxo, no Oriente. Um pária, por ser o único na sociedade feudal que: "em vez de viver do produto do seu trabalho, vive da troca de bens que não produziu, e a sua existência é a única que não se concebe sem manejo de dinheiro e sem ideia de lucro." (Cunha, 2008).

O impacto da Reforma protestante no gênese do capitalismo moderno é destacada por Weber (1904 apud CUNHA, 2008), onde, para ele, "o protestantismo de forma geral inaugurou uma nova concepção de vida, ao colocar o trabalho profissional como uma vocação divina, como 'o mais alto instrumento de ascese, e, ao mesmo tempo como o mais seguro meio de preservação da redenção de fé e do homem'." (Cunha, 2008).

A revolução industrial foi a passagem do sistema de manufatura, que era a produção de produtos feito a mão, para o sistema de maquinofatura que é a substituição da força humana para a força das máquinas em indústrias. Esse novo modelo permitiu uma produção em série e em grande escala, voltada para um

mercado em que os consumidores são anônimos. Hoje em dia esse trabalho é feito exclusivamente em indústrias, por inúmeros homens, que operam as máquinas ou tem uma função em específico, facilitando e aumentando desta forma a produtividade e a rentabilidade. E com o novo sistema de produção Cunha diz que:

Esses homens vendem ou 'alienam' a única mercadoria que possuem, o próprio corpo, ao empresário, dono do capital e do meios de produção (instrumentos, matéria-prima, máquinas e instalações) em troca de um salário e mediante um contrato de trabalho (Cunha, 2008, p. 22).

7.2 REFLEXÃO DA EVOLUÇÃO DO TRABALHO

José Mujica, ex-presidente do Uruguai, tem um modo de ver o mundo bem crítico e reflexivo sobre o avanço tecnológico e suas suposições na sociedade. Ele costuma abordar temas como o impacto das tecnologias no trabalho e na vida cotidiana das pessoas, ressaltando a necessidade de um equilíbrio e de um aspecto humano.

No ano de 2023, Mujica comentou sobre as dificuldades para entrar no mundo do trabalho devido à fraca educação geralmente aplicada em escolas. Ele destaca que a industrialização e a digitalização, que é o processo de tornar processos analógicos e objetos que são físicos em digitais, podem acabar levando a uma exclusão de trabalhadores, pois pela perda de vagas devido a troca de pessoas por máquinas, torna o mercado mais competitivo e necessitando de pessoas muito mais inteligentes e capacitadas para adentrarem no mercado de trabalho.

Em suas palavras, Mujica argumenta que a evolução humana nos deu inteligência suficiente para criar sociedades complexas e incríveis máquinas, mas nem sempre nos ensinou a usar essa inteligência de forma sábia. Tendo a necessidade de uma excelente educação que prepare as pessoas não só para o mercado de trabalho, mas para a vida em uma sociedade. Ele defende uma

abordagem educacional que vá além das competências técnicas, promovendo valores humanos e sociais.

A visão de Mujica sobre esses temas é marcada por sua preocupação com a justiça social e o bem-estar coletivo. Ele frequentemente apela para uma reflexão ética sobre o uso da distribuição dos avanços tecnológicos e a necessidade de uma boa educação, principalmente para jovens.

7.3 TRABALHO E OS SISTEMAS

O sistema feudal foi criado como sucessor ao sistema antigo. Os libertos começaram a trabalhar para os senhores feudais, e pagavam parte de seu lucro para eles, enquanto os senhores feudais comandavam e disponibilizavam terras a seus subordinados. Ao fim desse período, em que as pontas romperam e o povo pediu por liberdade, o capitalismo ganhou um novo significado, lucro assalariado. Pessoas agora trabalham com um valor fixo, recorrente e garantido, diferente do seu antecessor que possuía um espírito meritocrático, que cada um recebia segundo o seu trabalho. Esse novo sistema de pagamento que move a economia e garante lucro aos capitalistas possui seu inimigo mortal atual (comunismo), que disputa o coração das pessoas por seu interesse na tentativa de ser o novo sistema a governar o mundo (Martins, 1997).

Morin (1969 apud Martins; Foracchi, 1994, p.253, 254), “O vento que assim as arrasta em direção à cultura é o vento do lucro capitalista. É para e pelo lucro que se desenvolvem as novas artes técnicas.” O sistema privado quer, antes de tudo, agradar ao consumidor. Ele fará tudo para recrear, divertir, dentro dos limites.

Os tempos mudam mas os objetivos não, a sociedade é movida por lucro, pelo dinheiro que está nas veias das empresas e que mostra o lado capitalista do mundo.

A sociedade avançou muito, teve muitos resultados e conseqüentemente, muitas pessoas trabalharam em sua causa.

Assim, no cotidiano de vida de famílias, o trabalho, desde cedo, aparece como regra, como parte da socialização das novas gerações. Constrangidas

pela necessidade, essas crianças e adolescentes submetem-se à imposição de uma norma que, entendida como natural e legítima, constitui-se como dever e obrigação das gerações mais jovens das camadas populares (Martins, 1997, p. 106).

O mundo que conhecemos só existe por meio do trabalho que virou um rito pelo mundo passado de geração em geração ficando cada vez mais complexo e difícil.

Dessa maneira, a condição de trabalhador é inerente à condição de pobre, mas se constitui, também, na visão dos pais, como anteparo aos perigos vividos “na rua”, ao risco da marginalidade, afastando seus filhos das más companhias, do banditismo, do tóxico, enfim, o que não presta, o mundo com os seus perigos. (Martins, 1997, p. 106).

7.4 SURGIMENTO DO IFSC CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL

Sua história começou em Jaraguá do Sul em 1994, em um prédio doado pelo governo estadual, no atual endereço do câmpus centro. Os dois primeiros cursos, Eletromecânica e Têxtil, atendiam 100 alunos. Época que a instituição era chamada de Escola Técnico Federal de Santa Catarina (ETFSC), sendo a primeira instituição federal fora da Grande Florianópolis (Câmpus Jaraguá do Sul-Centro).

A regulamentação da posse definitiva do prédio doado aconteceu até 1997, com a contratação de professores efetivos, destacando o laboratório de Eletromecânica doado pela empresa WEG. A contratação dos técnicos administrativos efetivos junto das conquistas de móveis e equipamentos, em 2001, a oferta do curso técnico de Moda e Estilismo, chamado já também de Produção e Design de Moda, dando origem ao curso superior de Tecnologia e Design de Moda (Câmpus Jaraguá do Sul-Centro).

Em 2002, 8 anos após o surgimento da instituição houve a primeira mudança de nome, para Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET-SC). Até 2010 houve diversas expansões, em alunos, servidores, o território do câmpus e a implementação do primeiro curso superior pública e gratuito de

Jaraguá do Sul, sendo o curso de licenciatura em Ciência da Natureza com habilitação de Física e também o curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Química, “que hoje é uma referência na região tanto na formação técnica quanto nos índices de aprovação dos alunos em vestibulares” (Câmpus Jaraguá do Sul-Centro).

Foi durante esse período, em 2008, que o antigo CEFET passou a se chamar Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e também se iniciou o processo de federalização do extinto Centro Politécnico Geraldo Werninghaus (Cepeg), dando origem ao Câmpus Jaraguá do Sul – Rau, originalmente denominado Câmpus Avançado Geraldo Werninghaus (Câmpus Jaraguá do Sul-Centro).

Atualmente os câmpus de Jaraguá do Sul oferecem 2400 vagas de cursos de qualificação, técnicos e superiores. Com aproximadamente 200 servidores, “os câmpus cumprem o compromisso dos Institutos Federais de oferecer educação pública, gratuita e de qualidade para a população da região do Vale do Itapocu”. (Câmpus Jaraguá do Sul-Centro)

8 METODOLOGIA

Sobre o ato de observar, Gil (2002, p. 110), comenta:

A observação constitui elemento fundamental para a pesquisa. Desde a formulação do problema, passando pela construção de hipóteses, coleta, análise e interpretação dos dados, a observação desempenha papel imprescindível no processo de pesquisa

Gil (2002, p.) diz: “Quando a pesquisa envolver técnicas de entrevista ou de observação, deverão ser incluídos nesta parte também os roteiros a serem seguidos”.

Nosso projeto de pesquisa irá seguir explicitamente o modelo de pesquisas exploratórias, contendo sumariamente, “(a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; (c) análise de exemplos que “estimulem a compreensão” (Selltiz, 1967 *apud* Gil, 2002, p. 41), porém não nos tratando unicamente de fontes bibliográficas, mas também documentais, se assemelhando também a um levantamento de

informações, podendo serem caracterizadas pela, “interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer” (Gil, 2002, p. 50).

Para adquirirmos as informações, será feita uma entrevista com os egressos (com os quais conseguirmos contato), para termos uma ideia de como foi sua experiência na área e como o estudo no IFSC influenciou sua carreira. Escolhemos a entrevista como forma de obtenção de informações quanto aos egressos pois, como cita Gil (1999, p. 118), as vantagens da entrevista são:

“a) a entrevista possibilita a obtenção de dados referentes aos mais diversos aspectos da vida social; b) a entrevista é uma técnica muito eficiente para a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano; c) oferece flexibilidade muito maior, posto que o entrevistador pode esclarecer o significado das perguntas e adaptar-se mais facilmente às pessoas e às circunstâncias em que se desenvolve a entrevista;

Sendo estes prós exatamente o que buscamos para adquirir as informações necessárias. Faremos especificamente a entrevista focalizada, dando certa liberdade ao entrevistado para falar mas sem nos desviarmos do assunto. Buscaremos o contato dos egressos, primeiramente, pedindo professores conhecidos dos mesmos, e logo após entrando em contato direto com as empresas ou diretamente com os egressos.

Também será realizado um questionário com os alunos que estarão fazendo o estágio, mesmo não sendo nossa amostra de pesquisa principal, achamos benéfico e interessante de adquirir as experiências das pessoas que já estão inseridas no mercado de trabalho dentro do contexto acadêmico no IFSC. Aplicaremos um questionário, pois, segundo Gil (1999, p. 128), o questionário possibilita alcançar um grande número de pessoas, não possui gastos adicionais com treinamento de pesquisadores e possibilita à nossa amostra responder no horário desejado, vantagens essas necessárias para uma amostra tão grande, que incluirá as três últimas fases do ensino médio integrado em química. Realizaremos, em maioria, questões abertas que deem liberdade de escrita aos nossos questionados e perguntas fechadas quando o tema da pergunta for indivisível .

Após a aplicação do questionário e a obtenção das respostas obtidas nas entrevistas, realizaremos a análise das respostas. Com isso poderemos realizar uma síntese de todas as informações e responder nossos questionamentos (problema de

REFERÊNCIAS

CUNHA, Dilney. **História do trabalho de Joinville gênese**. p .17 - 28. 2008.

FORACCHI, Marialice Mencarini; MARTINS, José de Souza. **Sociologia e sociedade**: leituras de introdução à sociologia. 33. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 254-259 p.

ARRIGHI, Giovanni. **O longo século XX**: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo. 7. ed. São Paulo: Unesp, 2009. 38-39 p.

DW, Brasil. **Mujica reflete sobre evolução humana e diz que celular não é problema**. Youtube, 10 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=LikVbt3aJN0>. Acesso em: 19 de abril de 2024

MARTINS, Heloísa Helena de Souza. **O jovem no mercado de trabalho**. Rio de Janeiro: Rev. Bra. Edu., 1997, 96-108 p. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n05-06/n05-06a09.pdf>. Acesso em: 26 de junho de 2024

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HISTÓRICO Câmpus surgiram para atender a vocação econômica da cidade. **Câmpus Jaraguá do Sul-Centro**. Disponível em: <https://www.ifsc.edu.br/web/campus-jaragua-do-sul/historico>. Acesso em: 30 set. 2024.