



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

YASMIN DAFNE DE LIMA DOS SANTOS

ANÁLISE DO IMPACTO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO NO
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DA ENGENHARIA QUÍMICA

FORTALEZA

2023

YASMIN DAFNE DE LIMA DOS SANTOS

ANÁLISE DO IMPACTO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO NO
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DA ENGENHARIA QUÍMICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Engenharia Química do
Centro de Tecnologia da Universidade Federal do
Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau
de bacharel em Engenharia Química.

Orientadora: Prof. ^a Dr.^a Luciana Rocha
Barros Gonçalves.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- S239a Santos, Yasmin Dafne de Lima dos.
Análise do impacto das ações de extensão no desenvolvimento profissional da Engenharia Química /
Yasmin Dafne de Lima dos Santos. – 2023.
91 f. : il. color.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia,
Curso de Engenharia Química, Fortaleza, 2023.
Orientação: Profa. Dra. Luciana Rocha Barros Gonçalves.
1. Competências profissionais. 2. Ações de extensão. 3. Soft skills. 4. Hard skills. I. Título.
CDD 660
-

YASMIN DAFNE DE LIMA DOS SANTOS

ANÁLISE DO IMPACTO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO NO
DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DA ENGENHARIA QUÍMICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Engenharia Química do
Centro de Tecnologia da Universidade Federal do
Ceará, como requisito parcial à obtenção do grau
de bacharel em Engenharia Química.

Aprovada em:

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Luciana rocha barros Gonçalves

(Orientadora)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Daniel Vasconcelos Gonçalves

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Pedro Felipe Gadelha Silvino

Universidade Federal do Ceará (UFC)

A Deus, meus pais, amigos e a todos aqueles que me auxiliaram a tornar este trabalho de conclusão de curso e o sonho de tornar-me engenheira uma realidade!

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela saúde, família e amigos, e pela possibilidade de ter fornecido resiliência e persistência diante dos obstáculos da vida pessoal, profissional e acadêmica presentes nestes anos de graduação, agradeço. Agradeço aos meus pais, Ivan e Andréa, pela confiança, orientação e apoio essenciais, que me permitiram focar nas disciplinas e ter tempo suficiente para me dedicar, dentro do possível, aos desafios tão relevantes para minha formação.

Expresso minha gratidão pela paciência e empenho dos meus mestres na graduação, em especial ao professor Hilluy, Luciana, André Casimiro, Valderez, Mardônio e ao inspirador professor Jorge Brandão, da disciplina de cálculo, além do querido professor Alyssom Amorim, da Engenharia de Produção. Todos eles são uma imensa fonte de inspiração da Universidade e os levarei em meus pensamentos da faculdade para a vida!

A Maxwell Tavares, Ronaldo Alves, Hiago Barbosa, Isabele Braga, Ozete de Melo, Tânia Maria, Mariana Alves e a tantas outras pessoas que me auxiliaram a viver todo esse processo de forma mais alegre e amistosa, agradeço. Afinal, “Ninguém se forma sozinho”, e com vocês pude superar muitas coisas e descobrir mais sobre a Dafne enquanto estudante e parceira em empreitadas!

Ao Centro de Empreendedorismo da UFC, Centro Acadêmico e também ao querido Clube de Consultoria da Universidade Federal do Ceará e as diversas oportunidades de extensão que colecionei e vivenciei. Certamente sem as descobertas, práticas e adversidades que estas entidades me forneceram não teria as competências pessoais e profissionais que tanto inspiraram-me a trazer este trabalho de conclusão de curso à realidade.

Agradeço à Ambev pela possibilidade de estar proporcionando-me dia após dia a oportunidade de ser minha melhor versão e conhecer pessoas incríveis, tais como Priscila, Luciano, Alice, Thiago, Luana, Marianne, Matheus Aristides, Cléo, Torchia e vários outros que com sua confiança e orientações fazem da minha vida uma razão para ter mais “motivos para brindar!”

Por fim, reforço minha admiração e agradecimento à Universidade Federal do Ceará por ser minha quase moradia nestes anos e ter contemplado-me com experiências tão surpreendentes e úteis à realização de meus sonhos. No mais, agradeço a mim, Dafne Lima por estar progredindo rumo não somente a sua formação tão desejada, mas ao crescimento e a possibilidade de recompensar um pouco de tudo o que fizeram por mim à sociedade, enquanto profissional e cidadã consciente de suas responsabilidades, condutas e direitos.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis”.

(José de Alencar)

RESUMO

Há um consenso quanto a contribuição das ações de extensão universitária em uma formação acadêmica mais abrangente, visto sua conexão intensa com a teoria e a prática, como também por sua relação com o ambiente profissional e suas tendências, tão essenciais em um ingresso mais eficiente no mercado de trabalho e no desenvolvimento de competências intersociais e técnicas. As famigeradas “soft e hard skills”. No curso de Engenharia Química, certa realidade não poderia ser diferente e é bastante atrelada ao empenho coletivo de alunos e professores, sendo os principais projetos o PET, Programa de Educação Tutorial, AiChE, Capítulo Estudantil, EPEQ, Escola Piloto, CAEQ, Centro Acadêmico, a Ciclo Jr., empresa júnior da graduação, além das variadas ações extensivas em laboratórios e monitorias. Em vista disso, este trabalho tem por objetivo mostrar o grau de influência de participação destas extensões no aprimoramento profissional e, para tanto, a concepção teórico-metodológica adotada foi um formulário com questões exploratórias e objetivas, na qual foi obtida 53 válidas respostas de uma amostra de alunos a partir do sétimo semestre a recém-formados. Neste estudo, foi utilizado nas questões fechadas, uma métrica de 0 a 10 na percepção de evolução das competências, com coleta de nível médio na contribuição dos projetos de extensão na escala de 8,8, com 86% das respostas avaliando o ingresso nestas ações em sua qualificação igual ou superior a 9.

Palavras-chave: Competências Profissionais, Ações de Extensão, Soft Skills, Hard Skills.

ABSTRACT

There is a consensus regarding the contribution of university extension actions to a more comprehensive academic education, given their intense connection with theory and practice, as well as their relationship with the professional environment and its trends, so essential for a more efficient entry into the labor market and the development of inter-social and technical skills. The notorious "soft and hard skills". In the Chemical Engineering course, this reality couldn't be different and is quite linked to the collective effort of students and professors, the main projects being PET, Tutorial Education Program, AiChE, Student Chapter, EPEQ, Pilot School, CAEQ, Academic Center, Ciclo Jr. In view of this, this work aims to show the degree of influence of participation of these extensions on professional improvement and, for this, the theoretical-methodological conception adopted was a form with exploratory and objective questions, in which 53 valid answers were obtained from a sample of students from the seventh semester to recent graduates. In this study, it was used in the closed questions, a metric from 0 to 10 in the perception of the evolution of competence, with medium level collection in the contribution of extension projects on the scale of 8.8, with 86% of the answers evaluating the entry in these actions in their qualification equal to or higher than 9.

Keywords: Professional Competencies, extension activities, Soft Skills, Hard Skills.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Logo da FORPROEX	17
Figura 2 – Fachada do prédio da PREX	18
Figura 3 – Logomarca da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis	20
Figura 4 – Logo do CEMP	21
Figura 5 – Cartaz com comunicado de seleção para bolsistas no campo de Russas pelo PID.....	22
Figura 6 – Logomarca do laboratório de Núcleo de Análise e Desenvolvimento de Processos	23
Figura 7 – Logo do Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Biotecnológicos da UFC	24
Figura 8 – Logomarca do Grupo de Pesquisa em Separação por Adsorção	24
Figura 9 – Logomarca do Grupo de Pesquisa em Termofluidodinâmica Aplicada	25
Figura 10 – Logomarca do Núcleo do Instituto Nacional de Frutos Tropicais	25
Figura 11 – Logomarca da empresa Ciclo Jr	26
Figura 12 – Logomarca da FEJECE	26
Figura 13 – Logomarca do AIChE	27
Figura 14 – Logomarca do AIChE/UFC	28
Figura 15 – Logomarca do Centro Acadêmico na gestão Revolução	29
Figura 16 – Logomarca do CONEP	29
Figura 17 – Logomarca da EPEQ/UFC	30
Figura 18 – Logomarca do Programa de Educação Tutorial de Engenharia Química da UFC	32
Figura 19 - Logomarca da AIESEC	33
Figura 20 – Nuvem de palavras com as respostas das perguntas abertas	47
Figura 21 – Nuvem de palavras com as respostas da pergunta aberta acerca das Hard Skills.....	52

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Semestre dos Discentes	37
Gráfico 2 – Vínculo profissional do discente	38
Gráfico 3 – Empresas de vínculo profissional dos discentes	39
Gráfico 4 – Vínculo de atuação em projeto de extensão atual	40
Gráfico 5 – Projetos de atuação dos discentes	40
Gráfico 6 – Experiências dos projetos de extensão	41
Gráfico 7 – Nível de relevância das experiências dos projetos de extensão	42
Gráfico 8 – Semestre de ingresso nos projetos de extensão	42
Gráfico 9 - Período de permanência nos projetos de extensão	43
Gráfico 10 – Nível da competência/ habilidade de Criatividade antes dos Projetos de Extensão	43
Gráfico 11 – Nível da competência/ habilidade de Criatividade antes dos Projetos de Extensão	44
Gráfico 12 – Nível da competência/ habilidade de Comunicação Assertiva antes Projetos de Extensão	44
Gráfico 13 – Nível da competência/ habilidade de Comunicação Assertiva após os Projetos de Extensão	45
Gráfico 14 – Nível da competência/ habilidade de Relacionamento Interpessoal antes dos Projetos de Extensão	46
Gráfico 15 – Nível da competência/ habilidade de Relacionamento Interpessoal após os Projetos de Extensão	46
Gráfico 16 – Nível da competência/ habilidade de Gestão de tempo antes dos Projetos de Extensão	46
Gráfico 17 – Nível da competência/ habilidade de Gestão de tempo após os Projetos de Extensão	47
Gráfico 18 – Nível da competência/ habilidade de Lidar com a diversidade antes dos Projetos de Extensão	48
Gráfico 19 – Nível da competência/ habilidade de Lidar com a diversidade após os Projetos de Extensão	49
Gráfico 20 – Nível da competência/ habilidade de Planejamento antes dos Projetos de Extensão	50

Gráfico 21 – Nível da competência/ habilidade de Planejamento após os Projetos de Extensão	50
Gráfico 22 – Nível da competência/ habilidade de Gerenciamento de projetos antes dos Projetos de Extensão.....	50
Gráfico 23 – Nível da competência/ habilidade de Gerenciamento de projetos após os Projetos de Extensão	51
Gráfico 24 – Nível da competência/ habilidade de Pacote Office antes dos Projetos de Extensão	51
Gráfico 25 – Nível da competência/ habilidade de Pacote Office após os Projetos de Extensão	52
Gráfico 26 – Nível da competência/ habilidade de Pensamento analítico antes dos Projetos de Extensão	52
Gráfico 27 – Nível da competência/ habilidade de Pensamento analítico após os Projetos de Extensão	53
Gráfico 28 – Nível da competência/ habilidade de Inglês e/ou outros idiomas antes dos Projetos de Extensão	53
Gráfico 29 – Nível da competência/ habilidade de Inglês e/ou outros idiomas após os Projetos de Extensão	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIChE	<i>American Institute of Chemical Engineers</i>
AIIESEC	Associação Internacional de Estudantes de Economia e Ciências Comerciais
A&DP	Núcleo de Análise e Desenvolvimento de Processos.
AIChE/UFC	Capítulo Estudantil do <i>American Institute of Chemical Engineers</i> do curso de graduação em Engenharia Química da Universidade Federal do Ceará
ANDES	Associação de Docentes de Ensino Superior
BIA	Bolsa de Iniciação Acadêmica
CA	Centro Acadêmico
CA EQ/UFC	Centro Acadêmico do curso de graduação em Engenharia Química da Universidade Federal do Ceará
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CONEP	Conselho Nacional de Escolas Piloto
CEMP	Centro de Empreendedorismo
CT	Centro de Tecnologia
CDFAM	Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar
Ciclo Jr.	Empresa júnior
CDFAM	Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar
CAEQ	Centro Acadêmico de Engenharia Química
CONEP	Conselho Nacional de Escolas Piloto
EPEQ	Escola Piloto de Engenharia Química
EPEQ/UFC	Escola Piloto de Engenharia Química da Universidade Federal do Ceará
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio

FEJECE	Federação das Empresas Juniores do Estado do Ceará
FASUBRA	Federação das Associações de Servidores das Universidades Brasileiras
Gpbio	Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Biotecnológicos da UFC
IES	Instituições de Ensino Superior
GPSA	Grupo de pesquisa em processos de Separação por adsorção
GPTA	Grupo de Pesquisa em Termofluidodinâmica Aplicada.
INCT-FT	Núcleo do Instituto Nacional de Frutos Tropicais.
PET	Programa de Educação Tutorial
PET EQ/UFC	Programa de Educação Tutorial do curso de graduação em Engenharia Química da Universidade Federal do Ceará
PID	Programa de Iniciação à Docência
UFC	Universidade Federal do Ceará
MEC	Ministério da Educação e Cultura
A&DP	Núcleo de Análise e Desenvolvimento de Processos
FORPROEX	Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras
GPBio	Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento de Processos Biotecnológicos
GPSA	Grupo de Pesquisa em Separação por Adsorção
GPTA	Grupo de Pesquisa em Termofluidodinâmica Aplicada
PREX	Pró-Reitoria de Extensão
PRAE	Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis
UNE	União Nacional dos Estudantes
SEQ	Semana da Engenharia Química

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
2 OBJETIVOS	19
2.1 Objetivos gerais.	19
2.2 Objetivos específicos.	19
3 REFERENCIAL TEÓRICO	20
3.1 O Histórico dos principais projetos e ações de extensão nas universidades brasileiras	20
3.2 Um breve histórico dos principais projetos da UFC, do curso de Engenharia Química e da AIESEC	22
3.2.1 Bolsa de Iniciação Acadêmica (BIA)	23
3.2.2 Centro de Empreendedorismo da UFC (CEMP)	24
3.2.3 Monitorias na Universidade	25
3.2.4 Laboratórios e grupos de pesquisa da Engenharia Química	26
3.2.4.1 Núcleo de Análise e Desenvolvimento de Processos - A&DP	26
3.2.4.2 Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Biotecnológicos GPBio	27
3.2.4.3 Grupo de Pesquisa em Separação por Adsorção - GPSA	28
3.2.4.4 Grupo de Pesquisa em Termofluidodinâmica Aplicada - GPTA	28
3.2.4.5 Núcleo do Instituto Nacional de Frutos Tropicais – INCT FT	29
3.2.5 Ciclo Jr	29
3.2.6 Capítulo Estudantil do <i>American Institute of Chemical Engineers</i> - AIChE	31
3.2.7 Centro Acadêmico	33
3.2.8 Escola Piloto de Engenharia Química - EPEQ	34
3.2.9 Programa de Educação Tutorial - PET	36
3.2.10 Associação Internacional de Estudantes de Economia e Ciências Comerciais – AIESEC	37

3.3 As principais competências humanas e técnicas mais utilizadas pelas empresas em 2023	38
4 METODOLOGIA.....	40
4.1 Classificação da pesquisa.....	40
4.2 Instrumento da pesquisa e coleta de dados.	41
4.3 Estrutura e Análise da Pesquisa.....	41
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	42
5.1 Informações acerca de projetos de extensão, tempo de permanência e período de ingresso.....	43
5.2 Informações ao grau de percepção do impacto dos projetos de extensão na melhora ou piora de competências e habilidades de relacionamento e comportamentais - Power Skills ou Soft Skills. <i>Nível de dificuldade na utilização das ferramentas</i> 49	
5.3 Informações ao grau de percepção do impacto dos projetos de extensão na melhora ou piora de competência e habilidades técnicas - Hard Skills.....	60
6 CONCLUSÃO.....	64
7 APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO UTILIZADO	65
8 REFERÊNCIAS.....	82

1 INTRODUÇÃO

O artigo 207 da constituição federal do Brasil de 1988, faz referência ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão das universidades. Certo trecho expõe a relevância deste tripé na atuação acadêmica e também o quanto estes pilares merecem igual relevância e tratamento por parte das instituições de ensino superior na contribuição de uma formação mais completa aos discentes.

Assim sendo, este princípio expõe a importância de contemplar não apenas os conteúdos técnicos específicos das disciplinas na graduação, como também as competências mais amplas presentes nos projetos de extensão e pesquisa em um desenvolvimento mais consolidado do futuro profissional.

Consoante aos fatores supracitados e à importância da universidade em ser mais do que um ambiente de formação técnica, segue o afirmado por SOUSA (2000):

“[...] São atribuídas à Universidade as funções de transmissão, de produção e de Extensão do saber, sendo o ensino a função mais tradicional, pois se consubstancia na transmissão de conhecimentos. A universidade tem, ainda, a função de sociabilizar o saber que produz e, desta forma, é também responsabilizada pela integração social dos indivíduos. Nesse ponto é que se podem encontrar os sinais da existência da Extensão Universitária [...]”.

A extensão universitária seja em forma de pesquisa, monitoria ou programas de extensão age também como um meio junto à sociedade de fornecer um espaço privilegiado de produção de conhecimento significativo para a superação das desigualdades sociais existentes. Exemplos notórios disso, ocorrem na aprovação de recém graduados oriundos do interior do Ceará em bolsas acadêmicas na Europa, no destaque da Ciclo Jr., empresa júnior do curso de Engenharia Química na Federação das Empresas Juniores do Estado do Ceará (FEJECE), nas premiações do Capítulo Estudantil da Engenharia Química (AIChE) e na inserção de muitos dos estudantes membros destas iniciativas em multinacionais.

Segundo, REIS (2010):

“A extensão é importante para impulsionar as cidades mais distantes e atender, principalmente aos jovens, um ensino de qualidade e pesquisa para desenvolver e ampliar o conhecimento à distância e a melhoria na qualidade

de vida. “A extensão universitária pode ser considerada a filha mais nova da Universidade [...]”.

Então, considerando essa situação, é importante fazer uma análise do nível de impacto destas ações extensivas no desenvolvimento profissional dos estudantes e recém-egressos em Engenharia Química, para ser viável, a visualização mais detalhada da contribuição no desenvolvimento de competências técnicas e humanas, tão essenciais à melhoria da qualidade de vida do corpo discente e da comunidade remanescente.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivos gerais

O objetivo geral deste trabalho é analisar a influência dos projetos de pesquisa e extensão na formação profissional de estudantes e recém-egressos do curso de Engenharia Química da Universidade Federal do Ceará.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar a mensuração do impacto dos projetos de extensão nas competências técnicas e humanas dos estudantes e recém-formados;
- Avaliar as competências humanas e técnicas relevantes na perspectiva dos entrevistados além das mencionadas nas perguntas do questionário;
- Verificar quais competências foram mais e menos desenvolvidas por meio dessas experiências.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

3.1 O Histórico dos projetos e ações de extensão nas universidades brasileiras

Conforme o documento do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX), em 1931 ocorreram as primeiras práticas de Extensão Universitária no Brasil, no Estatuto da Universidade Brasileira - Decreto Lei n.º 19.851. Já em 1961, ocorreu a menção destas ações na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 4.024, que abordava ações envolvendo "modalidades de transmissão do conhecimento e assistência" e, apenas em 1968, tal pilar da matriz acadêmica tornou-se obrigatória com a lei n.º 5.540.

Percorrendo a ditadura, durante os anos 70, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) passou por uma fase de grande controle na censura. Lançando, em 1975, o Plano de Trabalho da Extensão Universitária, documento que simbolizou um progresso substancial no campo das ações extensionistas no país, formulando diretrizes e padrões destas nas instituições de ensino superior.

Na década de 1980, outro momento relevante na temática ocorreu, com a criação do supracitado Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Entidade direcionada a questões relacionadas ao conceito de Extensão Universitária, a institucionalização da Extensão e também acerca das políticas de financiamento das/para as ações extensionistas.

Figura 1 – Logo da FORPROEX.



Fonte: Site da Rede Nacional de Extensão (2023).

Entre as décadas de 1960 e 1970, as ações da União Nacional dos Estudantes (UNE), mesmo naquele momento desvinculadas das faculdades, mostraram-se importantes para a realidade atual. Na qual há mais conexão do estudante com os profissionais do mercado e de áreas relacionadas, como também às necessidades das comunidades impactadas por sua atuação.

Neste tocante, NOGUEIRA (2001) menciona a intenção do movimento durante a época:

“[...] tinha uma proposta de atuação no sentido de levar o estudante a participar da vida social das comunidades [...]”.

Convém salientar que, além da UNE e da FORPROEX, ocorreram a atuação de diversas outras instituições no crescimento da visão das ações extensionistas no Brasil, tais como com a promoção fornecida pela Federação das Associações de Servidores das Universidades Brasileiras (FASUBRA), pela Associação de Docentes de Ensino Superior (ANDES) e a Pró reitoria de extensão (PREX), dentre outras.

Deste modo, limitando mais a temática à Universidade Federal do Ceará, fundou-se em 31 de janeiro de 1969, a Pró-Reitoria de Extensão para estimular o progresso da comunidade e a edificação do saber com iniciativas inovadoras e ecologicamente conscientes, de maneira participativa, abrangente e integrada ao ensino e à pesquisa, englobando a Agência de Estágios, a Coordenadoria de Desenvolvimento Familiar (CDFAM) e a Seara da Ciência. Unindo as práticas desenvolvidas na Universidade à prática, tão essencial a um desenvolvimento mais efetivo na vida profissional dos atuantes nos projetos e também a sociedade que recebe profissionais mais qualificados.

Figura 2 – Fachada do prédio da PREX.



Fonte: Site da Pró-Reitoria de Extensão – PREX – UFC (2023).

3.2 Um breve histórico dos principais projetos da UFC, do curso de Engenharia Química e da AIESEC

Com um vasto histórico no que tange à quantidade e reconhecimento de suas ações extensivas, a Universidade Federal do Ceará possui centenas de iniciativas em seus 7 campi. Dentre estes, o Campus do Benfica, Campus do Pici e Campus do Porangabuçu, e no interior, os Campus de Sobral, Campus de Quixadá, Campus de Crateús, Campus de Russas e Campus de Itapajé.

Baseando-se no contexto dos estudantes de Engenharia Química e nos projetos com os quais mais atuam, estão a Bolsa de Iniciação Acadêmica (BIA), o Centro de Empreendedorismo (CEMP), as mais variadas modalidades de monitoria, os grupos e laboratórios de pesquisa, a exemplo do Núcleo de Análise e Desenvolvimento de Processos (A&DP), Grupo de Pesquisa em Desenvolvimento de Processos Biotecnológicos (GPBio), Grupo de Pesquisa em Separação por Adsorção (GPSA), Grupo de Pesquisa em Termofluidodinâmica Aplicada (GPTA) e do Núcleo do Instituto Nacional de Frutos Tropicais (INCT-FT).

Além destes, têm-se a empresa júnior, Ciclo Jr, o Capítulo Estudantil do *American Institute of Chemical (AIChE)*, do centro acadêmico do curso (CA EQ/UFC), da Escola Piloto de Engenharia Química (EPEQ) também do Programa de Educação Tutorial (PET). Ademais, um projeto externo à universidade, mas de abrangência global presente na pesquisa do formulário de pesquisa, base metodológica do presente trabalho de conclusão de curso, a Associação Internacional de Estudantes de Economia e Ciências Comerciais (AIESEC).

Neste íterim, segue uma descrição acerca de cada uma das ações exploradas na pesquisa, no intuito de contextualizar sua relevância no panorama acadêmico e na qualificação de seus atuais e antigos membros.

3.2.1 Bolsa de Iniciação Acadêmica (BIA)

Na finalidade de disponibilizar um auxílio financeiro e tornar mais possível uma melhora no desempenho acadêmico, visto as situações de vulnerabilidade econômica. A BIA é um programa oriundo da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE). Os estudantes nesta modalidade de extensão têm a oportunidade de trabalhar em locais vinculados às unidades acadêmicas e administrativas da UFC.

Sendo uma das principais formas de ingresso ao ambiente acadêmico e profissional, as ações possíveis exploram atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração, desde que contribuam para sua formação acadêmica, profissional e pessoal. Certas oportunidades devem estar alinhadas com o nível de aprendizado do estudante selecionado e com o curso com o qual esteja fazendo.

Os professores e técnico-administrativos que solicitam as bolsas, tornam-se tutores dos estudantes e devem, portanto, estarem alinhados quanto ao desempenho acadêmico e ao auxílio em planos e objetivos de seus mentoreados.

Figura 3 – Logomarca da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis.



Fonte: Site da PRAE UFC (2023).

Desde 2011, a solicitação das bolsas e a inscrição dos estudantes é feita por meio de editais, sendo necessário para os responsáveis por programas e projetos interessados em ter alunos bolsistas preencherem o formulário presente no site da PRAE e enviá-lo no prazo e modelo solicitados. De modo análogo, os estudantes devem atentar-se aos prazos e acompanharem as datas e documentos necessários para comprovações de situação de vulnerabilidade socioeconômica, dentre outros.

3.2.2 Centro de Empreendedorismo da UFC (CEMP)

Iniciado em dezembro de 2014 e coordenado pelo Prof. Abraão Freires Saraiva Júnior, tem a missão de, conforme presente em seu site institucional, promover a difusão da mentalidade empreendedora, estimular o surgimento de empreendimentos, desenvolver o ambiente empreendedor do Ceará, incentivando o desenvolvimento de habilidades empreendedoras em estudantes desde o ensino médio, graduação e pós-graduação, além de professores e gestores de Instituições de Ensino Superior (IES) do estado.

Este programa fundamenta-se pelas perspectivas da inovação e da sustentabilidade econômica, social e ambiental, tendo como busca principal a integração de atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação dentro do contexto da Hélice Tríplice, articulando ações entre a academia, o governo e a iniciativa privada. Além disso, o CEMP trabalha na

conexão da Universidade Federal do Ceará aos ecossistemas empreendedores, local, nacional e internacional, impactando positivamente mais de 25.000 pessoas no que tange à participação em atividades e projetos que envolvem o empreendedorismo de novos negócios, o empreendedorismo de impacto socioambiental e também o intra-empreendedorismo.

Figura 4 – Logo do CEMP.



Fonte: Site da 1ª Feira de Empreendedorismo da UFC (2023).

Possui como valores a adaptabilidade, eficiência, protagonismo, trabalho em equipe, conduta moral, paixão pela jornada e senso de dono. Princípios estes relevantes em uma evolução humana significativa e no aprimoramento de competências técnicas, visto às oportunidades em competições, auxílios em publicações do programa, confecção de atividades administrativas dentro do centro, dentre outros.

Por fim, o CEMP tem como projetos internos, o Mentoring, a Feira de Empreendedorismo, o Prêmio Universitário Empreendedor, o Sensibilizando e Desafio Jovem Empreendedor, o Start e o MeetUp.

3.2.3 Monitorias na Universidade

Organizadas pelo Programa de Iniciação à Docência (PID), existem duas modalidades de monitoria na UFC. A monitoria remunerada e a monitoria voluntária. Na primeira, o monitor recebe uma bolsa-auxílio para desempenhar as funções e, em decorrência disso, não deve participar de qualquer outra atividade remunerada, seja pública ou privada. Já na segunda, o monitor desempenha as atividades de maneira voluntária, sem o recebimento do auxílio financeiro.

A carga horária da monitoria é de 12 horas semanais e deve ser cumprida sem afetar as demais atividades acadêmicas. A duração é de 10 meses, mas a monitoria pode ser renovada uma vez, por igual período, caso o bolsista seja aprovado em processo seletivo.

Desse modo, a função de monitor não constitui cargo ou emprego, nem representa vínculo empregatício de qualquer natureza com a Universidade.

No geral, as monitorias no curso de Engenharia, ocorrem nas disciplinas de curso regular dos estudantes, a exemplo das disciplinas de cálculo, física, química, resistências dos materiais, dentre outras, sendo classificados com base em sua média, nota igual ou superior a 7 para serem considerados aprovados para prestar o processo seletivo. Em caso de empate, será dada preferência ao estudante que tiver um desempenho acadêmico melhor, o que corresponde à maior média geral das notas ou conceitos obtidos em todas as disciplinas cursadas, ou a critérios específicos direcionados pelo professor detentor da oportunidade de monitoria, como em casos de etapas específicas com entrevistas e avaliações.

Deste modo, constata-se que o exercício da monitoria além de poder, ser incorporado ao histórico escolar na forma de Atividades Complementares, no caso de atuações em 6 meses ou mais. Contribui para o aperfeiçoamento de competências relacionadas à comunicação, gerenciamento de tempo, como também em habilidades técnicas, nas quais se incluem desde o conhecimento da disciplina em questão da monitoria até o uso de ferramentas computacionais e gráficas, por exemplo.

Figura 5 – Cartaz com comunicado de seleção para bolsistas no campo de Russas pelo PID.



Fonte: Site da UFC - Campus Russas (2023).

3.2.4 Laboratórios da Engenharia Química

Atividade de cunho mais acadêmico, as experiências em Laboratórios e grupos de pesquisa conduzem a um aprendizado sólido e, assim como as demais ações, promove diversas

competências em quem nestes grupos de pesquisa atua, como comunicação assertiva e relacionamento interpessoal, visto a possibilidade de fazer congressos e explicar assuntos a colegas de equipe, de gerenciamento de projeto, gestão de tempo e planejamento, essenciais na contribuição de pesquisas e elaboração de materiais.

Além de várias outras. A partir disso, segue alguns dos principais núcleos e grupos de pesquisa relacionados à graduação em Engenharia Química.

3.1.3.1 Núcleo de Análise e Desenvolvimento de Processos - A&DP

Este é um grupo de pesquisa direcionado ao desenvolvimento e aprimoramento em Processos Químicos envolvendo produção de óleos vegetais, ácidos graxos livres, ácido láctico e óleo de oiticica, como também derivados. Questões envolvendo Combustíveis e Biocombustíveis, além de processamento de alimentos são trabalhos deste núcleo. Possui infraestrutura, para pesquisas com ultrassom, plasma-frio, melhoramento de alimentos, secagem, extração de compostos orgânicos, produção de filmes e resinas biodegradáveis.

Figura 6 – Logomarca do laboratório de Núcleo de Análise e Desenvolvimento de Processos.



Fonte: Site da A&DP UFC (2023).

3.1.3.2 Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Biotecnológicos - GPBio

Fundado em 2001 possui como missão promover a formação de profissionais qualificados na área de bioprocessos e biotecnologia industrial, por meio do desenvolvimento de produtos inovadores e da aplicação de processos sustentáveis através da obtenção eficiente de produtos químicos, alimentos e medicamentos a partir de fontes renováveis. De perfil multidisciplinar que engloba otimização, modelagem e ampliação de escala dos bioprocessos.

Além disso, o grupo procura usar novas ferramentas de pesquisa para o desenvolvimento de processos inovadores, visando produzir produtos com alto valor agregado.

Para tanto, sua linha de pesquisa engloba o aproveitamento de resíduos, a microbiologia industrial, os processos microbianos e a imobilização de enzimas.

Figura 7 – Logo do Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Biotecnológicos da UFC.



Fonte: Site do GPBio (2023).

3.1.3.3 Grupo de Pesquisa em Separação por Adsorção - GPSA

Compreende diversos laboratórios, tais quais o Laboratório de processos de Separação (LP1), o de computação e visualização 3D e o de combustíveis e lubrificantes. Compreende estudos utilizando desde cromatógrafo gasoso, *head space*, *auto-sorb* para analisar a eficiência de processos de separação até o uso de cromatógrafo gasoso e líquido, espectrofotômetro de absorção analítica, equipamento de oxidação acelerada, decímetro digital e programação avançada para analisar o comportamento e a estrutura de compostos em variadas condições e modelos matemáticos.

Figura 8 – Logomarca do Grupo de Pesquisa em Separação por Adsorção.



Fonte: Site do GPSA (2023).

3.1.3.4 Grupo de Pesquisa em Termofluidodinâmica Aplicada - GPTA

Voltado para o estudo fluidos petrolíferos, comportamento de fases, combustão além de outras finalidades e aplicabilidades. Possui laboratórios concedidos pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), possibilitando atividades de pesquisa e desenvolvimento com recursos provenientes de Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento dos Contratos de Exploração, Desenvolvimento e Produção de Petróleo e Gás Natural.

Figura 9 – Logomarca do Grupo de Pesquisa em Termofluidodinâmica Aplicada.



Fonte: Redes sociais do GPTA (2023).

3.1.3.5 Núcleo do Instituto Nacional de Frutos Tropicais - INCT-FT

Este núcleo de pesquisa é especialmente direcionado para estudantes de pós-graduação, e seu foco está na concepção e desenvolvimento de produtos à base de frutas que possam ser posteriormente produzidos em escala industrial.

Figura 10 – Logomarca do Núcleo do Instituto Nacional de Frutos Tropicais.



Fonte: Site do INCT-FT (2023).

3.1.4 Ciclo Jr

Criada em 2004, com a Politeq Jr, uma empresa júnior de Engenharia Química passou por uma fusão em 2013 com a Ambitec Jr, empresa de Engenharia Ambiental formou-se a Ciclo Jr, organização que presta serviços de consultoria.

Possui como missão, o lema de Cultivar empreendedores para transformar a sociedade e seus valores permeiam o Orgulho de ser Ciclo, Movidos por Desafios, Busca por Excelência, Transparência, Responsabilidade Socioambiental e Sinergia. Campeã de eventos, sendo destaque no Desafio Ambev com o tema “Como gerar uma solução inovadora para o problema de acesso à água potável no semiárido brasileiro?”, a solução apresentada foi uma estrutura de bambu inspirada em ocas indígenas, simulando uma estufa, que usava plantas e processos com calor, umidade e orvalho para promover o reuso da água.

Figura 11 – Logomarca da empresa Ciclo Jr.



Fonte: Site da Ciclo Jr. na internet (2023).

Proporcionadora de diversas competências relevantes a seus membros como gerenciamento de tempo, negociação, comunicação assertiva e habilidades relacionadas ao ambiente empresarial, tornou-se um projeto referência a escala regional devido a seus resultados em premiações da Federação das Empresas Juniores do Estado do Ceará (FEJECE), já recebendo algumas vezes o selo de Alto Crescimento fornecido pela associação que atua no desenvolvimento e na representação das Empresas Juniores (EJs) do Estado do Ceará.

Figura 12 – Logomarca da FEJECE.



Fonte: Site da Brasil Júnior (2023).

Por fim, os serviços oferecidos pela Ciclo Jr. são Consultoria especializada em engenharia com foco nas ações de contexto socioambiental, Higiene e Segurança Trabalho, Licenciamento e estudos ambientais, Regulamentação e documentações,

empenhando-se a seguir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) formulados pela Organização das Nações Unidas (ONU).

3.1.5 Capítulo Estudantil do *American Institute of Chemical Engineers* - AIChE

O AIChE/UFC, trata-se do capítulo estudantil do *American Institute of Chemical Engineers* (AIChE) na Universidade Federal do Ceará (UFC) oriunda do AIChE global fundado em 1908, que em sua totalidade de capítulos regionais, impacta mais de 60 mil profissionais em 110 países.

Organização voltada a área de engenharia de processos, sem fins lucrativos e feita com a visão de promover maior desenvolvimento aos futuros profissionais da área.

Figura 13 – Logomarca do AIChE.



Fonte: Site do AIChE Global na internet (2023).

Acerca do AIChE- UFC, o capítulo estudantil é, assim como supracitado associado ao AIChE Global. Os membros do projeto têm a clara missão de desenvolver a comunidade de engenheiros químicos, fornecendo formas de alavancá-la em níveis pessoais e profissionais, via cursos, mentorias, palestras, workshops, visitas técnicas e outras ações de cunho técnico. Além disso, promovem formas de desenvolver aspectos psicossociais dos envolvidos.

Logo, suas ações voltam-se para a integração dos estudantes com o meio acadêmico e a indústria, buscando cooperação. Nos capítulos, também há a promoção de competições, que certamente desenvolvem os membros em termos de criatividade, pensamento analítico e aspectos técnicos.

Tem como projetos, o Colóquio EQ e Cenário EQ, que conecta estudantes com os profissionais do mercado, além desse o (S.A.V.E) da sigla saúde mental, autoconhecimento e autocuidado, valorização da vida e empoderamento no qual explora questões que envolvem rodas de conversa e abertura para tratar a saúde mental dos estudantes. No mais, o AIChE Code,

feito para desenvolver projetos de otimização internos que podem ser disseminados para capítulos estudantis de outras localidades.

Adicionalmente, o AiChE-UFC contribui em diversos eventos conjuntos e em ações com outras entidades do curso, auxiliando na execução da Semana da Engenharia Química (SEQ) e do evento inaugural de apresentação da universidade aos novatos de todas as engenharias do Centro de Tecnologia (CT), o Pré- Engenharia.

Tais ações, de modo análogo às demais ações de extensão contribuem para uma visão mais ampla e com o fornecimento de habilidades e vivências relevantes a formação de profissionais mais qualificados, com repertório e contatos, uma vez que ao participar das iniciativas dos capítulos, seus integrantes conhecem estudantes de outros países, culturas e nichos de mercado, como também atuação através dos *sisters chapters*.

Figura 14 – Logomarca do AICHe/UFC.



Fonte: Facebook do AICHe - UFC (2023).

3.1.6 Centro Acadêmico

Projeto oriundo movimento estudantil, tem como perfil maior autonomia e representação de todos os alunos de um determinado curso, visto sua comunicação e atuação para representar os estudantes. E, para tanto, necessita seguir as diretrizes da União Nacional dos Estudantes (UNE), com uma comissão, definição de estatuto, chapas, apresentação de propostas e processo eleitoral.

Em meados da metade do ano de 2022, ocorreu o início da campanha da gestão da chapa eleita, nomeada como [R]evolução, que atuará até agosto do mesmo ano completando 1 ano de gestão como prevê o estatuto vigente.

Esta entidade, tem como ações, organizar reuniões, abaixo-assinados, palestras, debates, além de auxílio em eventos da comunidade acadêmica. Em geral, abordam-se assuntos da

estrutura curricular, dos professores, ações de bem-estar, além de pontos administrativos referentes a vivências dos discentes. Deste modo, age sendo um elo e porta-voz dos alunos com a coordenação da Engenharia Química e com funcionários técnico-administrativos, fazendo reivindicações por flexibilizações, melhoras na fundação dos espaços da universidade e a defesa do ensino público gratuito de qualidade.

Figura 15 – Logomarca do Centro Acadêmico na gestão Revolução.



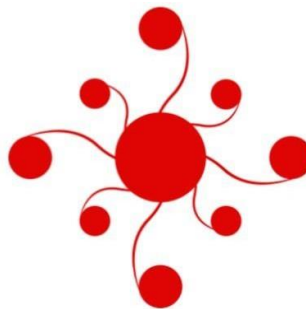
Fonte: *Instagram* do Centro Acadêmico de Engenharia Química (2023).

3.1.7 Escola Piloto de Engenharia Química - EPEQ

O projeto Escola Piloto de Engenharia Química da Universidade Federal do Ceará (EPEQ/UFC) é um projeto de extensão associada à Pró-Reitoria de Extensão e oriunda do movimento escola piloto, iniciou-se em 2012 com a fundação da primeira Escola Piloto do Brasil, localizada na Universidade Federal do Paraná (EPEQ/UFPR).

Com a criação do Conselho Nacional de Escolas Piloto (CONEP), ocorreu uma maior organização dos núcleos existentes no país.

Figura 16 – Logomarca do CONEP.



Fonte: Página do CONEP no *LinkedIn* (2023).

De modo geral, as Escolas Piloto promovem atividades e cursos de assuntos que não são ou são pouco explorados na grade curricular dos cursos de graduação, mas que têm importância para a formação do corpo discente, em especial, no ambiente profissional. Desse modo, há a formulação de eventos, *workshops* e cursos para alunos da Engenharia Química e para estudantes de cursos afins.

Nesse ínterim, a Escola Piloto da UFC, fundada em 2016 por Jemima Silva, Matheus Fernandes e Sarah Damasceno e tutorada pelos professores João Hiluy e Pedro Felipe, visa “Somar conhecimentos à formação de Engenheiros Químicos e afins.” e “Tornar-se referencial ante outras EPs e ser reconhecida por seus cursos de qualidade.” Possuindo os valores de Amor ao Conhecimento, Comprometimento, Trabalho em Equipe, Pensamento Crítico, Protagonismo e Orgulho de Fazer Parte.

Figura 17 – Logomarca da EPEQ/UFC.



Fonte: Site da EPEQ/UFC na internet (2023).

Acerca das competências e habilidades exploradas neste projeto, devido sua estrutura de aluno ensinar aluno e da formulação e organização de materiais e eventos. As capacidades em oratória e comunicação escrita, relacionamento interpessoal, trabalho em equipe e pensamento crítico, assim como liderança, dentre outras são bastante presentes e estimuladas.

A Escola Piloto ministra cursos certificados pela Pró-Reitoria de Graduação da universidade, com carga horária de 20 horas, que podem ser utilizados para incrementar nas horas complementares. Os cursos são ministrados preferencialmente de forma presencial, ocorrendo também de forma semipresencial ou remota, adaptando-se às circunstâncias, como durante a pandemia de Covid-19 ou na execução de atividades específicas. Os temas abordados incluem tintas anticorrosivas, segurança de processos, ferramentas de qualidade, *Design Thinking*, Gestão de Projetos, entre outros. Além disso, durante a Semana de Engenharia Química (SEQ), a EPEQ apresentou as “Cápsulas do Conhecimento” sobre *Kanban*, *Scrum* e Metodologias Híbridas.

3.1.8 Programa de Educação Tutorial - PET

Criado em 1979, foi inicialmente denominado de Programa Especial de Treinamento, sob a mesma sigla. A renomeação para o padrão atual ocorreu em 2004. Certo programa foi elaborado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao nível de instituição local, a exemplo da Universidade Federal do Ceará, o PET é associado à Pró-Reitoria de Graduação.

Obedecendo à lei n.º 11.180, de 23 de setembro de 2005. A Portarias do Ministério da Educação que resguardam o programa são as n.º 3.385, de 29 de setembro de 2005, e n.º 1.632, de 25 de setembro de 2006.

Neste projeto de extensão há a formação de grupos com atividades extracurriculares gerenciadas por professores tutores, a exemplo da Engenharia Química UFC pelo professor Samuel Cartaxo.

Com sua atuação focada em ampliar a visão da formação da grade curricular tradicional, o PET ainda tem um perfil mais convencional, visto seu histórico mais longo e ser regulamentado por um manual de orientações básicas prevista pelo Ministério da Educação.

Estas diretrizes auxiliam em, além de auxiliar na criação de processos e auxílios aos membros, fornecer maior conexão com o ambiente profissional e praticar ações que extrapolem a sala de aula e atividades de cunho social, na finalidade de trazer a comunidade à universidade e propagar as condutas cidadãs.

Em suma, o PET contém as questões de formação acadêmica ampla com atividades de ensino, pesquisa e extensão; interdisciplinaridade, alinhado ao campo científico, e atuação coletiva, focando-se em ações grupais, além de interação frequente com o corpo docente e a comunidade. Assim como o apresentado no inciso 4º da Redação dada pela Portaria MEC n.º 343, de 24 de abril de 2013 na menção da interdisciplinaridade:

“[...] I – interdisciplinar: quando o grupo PET possibilita a concessão de bolsas para professores e estudantes pertencentes a um conjunto de cursos de graduação previamente definidos pela IES, que se articula institucionalmente ou em grandes áreas do conhecimento definidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) [...]”.

Na Universidade Federal do Ceará, as primeiras ações constam em 1982 na supervisão do professor Gervásio Bandeira. Em 1992, surgiu um novo PET após uma descontinuação de 3 anos do programa, no qual aconteceu uma associação com os outros cursos de Engenharia.

Neste período ocorreram contribuições substanciais do projeto nas grades curriculares da Pós-graduação do departamento e também em algumas mudanças na grade da graduação.

Alguns projetos relevantes do PET são o Acervo EQ, com a organização e a distribuição de materiais relevantes aos estudantes, com livros e atividades; os aulões, curso Pré-PPQ e Pré-Termo, para auxílio aos discentes que estão na iminência de fazer as disciplinas de Princípios dos Processos Químicos e Termodinâmica; os programas de monitoria, o Recicla PET, Curso Pré-Engenharia, além da execução de projetos com desenvolvimento de protótipos, seminários, minicursos, palestras e visitas técnicas. No mais, convém destacar no núcleo de exercícios com a comunidade externa, o Programa de Aprofundamento em Ciências Exatas (Pró-ExaCTa), cujo tem afinalidade de, em parceria com os demais PET de outras graduações, fornecer aulas de matemática, física, química e redação para alunos de escolas públicas voltadas ao Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Figura 18 - Logomarca do Programa de Educação Tutorial de Engenharia Química da UFC.



Fonte: Site do PET EQ/UFC na internet (2023).

3.1.9 Associação Internacional de Estudantes de Economia e Ciências Comerciais - AIESEC

Conforme consta em seu *site*, trata-se do maior movimento de liderança jovem do mundo. Sendo criada em 1948, após a Segunda Guerra Mundial. É uma associação que busca fornecer experiências empíricas e desafios na possibilidade de desenvolver liderança, como também *networking*, desenvolvimento de línguas e profissional. Tem como propósito, conforme descrito em sua plataforma institucional: “atingir a paz e o preenchimento das potencialidades humanas, com a juventude sendo chave na construção de um futuro melhor.”

Possui variadas frentes, tais como o Talento Global, direcionado ao desenvolvimento de habilidades profissionais e do currículo, ao conhecer novos locais e poder atuar em empresas de vários segmentos e países; o Voluntário Global, para pessoas que desejam impactar positivamente o mundo com ações voltadas ao desenvolvimento dos objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU); o Professor Global, no intuito de fornecer experiências de ensino e liderança em instituições de ensino no exterior; o Lar Global, no qual quem participa tem a possibilidade de hospedar intercambistas para desenvolver trocas culturais, linguísticas e a formação de interações e o AIESEC Membro, principal entrada de membros para a atuação na parte de marketing, administração, formação de eventos e organização de projetos específicos na associação, também contribui no aprimoramento da aprendizagem em idiomas e em uma visão mais sistêmica.

Figura 19 - Logomarca da AIESEC.



Fonte: Site da AIESEC (2023).

3.3 As principais competências humanas e técnicas mais utilizadas pelas empresas em 2023

Com a abertura de um mercado mais inclusivo e diverso, os processos seletivos têm ampliado a relevância das competências humanas se comparado ao ambiente mais tradicional de alguns anos, em que apenas ou majoritariamente, saber uma ferramenta era o que se considerava na inserção em uma nova oportunidade profissional. Neste sentido, possuir competências técnicas, a exemplo do uso de ferramentas como Python, proficiência de idiomas e conhecimentos no segmento de atuação continuam sendo muito relevantes, porém com a imprescindível complementação de valores, tais quais a comunicação e gestão de tempo.

Tamanha a importância da conexão das competências técnicas com as humanas que, na pesquisa da *Workplace Learning Trends*, de 2022, a *Udemy Business* utiliza o termo *power skills* para fazer referência às características anteriormente descritas como soft, elevando-as à

categoria de habilidades necessárias para o sucesso em qualquer nível em uma organização. Embora, sejam mais relacionadas aos comportamentais e sociais, muitas ampliam sua atuação mediante conhecimentos técnicos acerca da temática a ser trabalhada. Como, no exemplo da Criatividade, *soft skill* que, é certamente potencializada quando o indivíduo, obtêm conhecimentos acerca do objeto de criação, empresa e domina ferramentas que ilustrem suas ideias. Deste modo, as *power skills* são relevantes desde a entrevista para uma nova vaga, na rotina da empresa e, por consequência, na rapidez de inserção em novas áreas de interesse e crescimento de carreira.

Neste tocante, a ZipRecruiter, ferramenta de distribuição de anúncios de emprego online, listou algumas habilidades relevantes, com o destaque da Comunicação, Relacionamento com o cliente, Planejamento, Gestão de tempo, gerenciamento de projetos e Pensamento analítico ficaram entre as 10 principais requeridas pelo mercado de trabalho.

Já pelo site de recrutamento Gupy, a criatividade, os conhecimentos de ferramentas de informática e programação, além de idiomas, foi acrescentado além das já mencionadas no parágrafo anterior.

Desse modo, considerando o mercado desafiador do engenheiro recém formado obter experiências e oportunidades de aplicar seus conhecimentos e competências tornam-se essenciais para aprofundar, corrigir erros e tornar-se um profissional mais concorrido.

4 METODOLOGIA

4.1 Classificação da pesquisa

A pesquisa deste trabalho pode ser considerada de perfil aplicado, pois visa analisar o impacto das atuações em iniciativas de extensão no desenvolvimento profissional e, através disso, avaliar as competências desenvolvidas, como também o nível de contribuição no aspecto profissional do espaço amostral pesquisado.

Em relação ao mecanismo usado, ela pode ser considerada majoritariamente quantitativa, visto sua apresentação com perguntas de perfil 0 a 10, ou seja, direcionada a valores quantificáveis e números, embora ainda, contenha algumas questões relacionadas a outras habilidades e competências não exploradas no questionário para que os pesquisados digitem em questões abertas.

No tocante aos objetivos, a pesquisa é descritiva, pois, por meio das respostas do questionário, será possível descrever um cenário mais detalhado acerca das contribuições das ações de extensão.

4.2 Instrumento da pesquisa e coleta de dados

A pesquisa foi feita por um formulário com acesso a respostas durante o período de 02/04/2023 a 24/06/2023 para preenchimento por discentes do curso de Engenharia Química pertencentes ao 4º e 5º ano da graduação e recém-egressos com até 3 anos de formados.

Foram obtidas 60 respostas ao total, sendo 48 de discentes regulares (80% do total) e 12 respostas de graduados (20% do total). Considerando a exigência de estudantes estarem cursando a partir do 4º ano de graduação, 7 respostas foram desconsideradas na análise dos resultados, devido o não atendimento deste pré-requisito. Logo, 53 respostas foram validadas.

Vários canais de divulgação foram usados para coletar respostas na pesquisa, como: o compartilhamento de informes em grupos de *WhatsApp*, postagens em redes sociais como *Instagram* e *Telegram* das entidades, bem como *e-mails* para os alunos pelo SIGAA.

4.3 Estrutura e Análise da Pesquisa

A pesquisa contava com 31 questões distribuídas em 3 seções, sendo a primeira do perfil do discente, com perguntas envolvendo tempo de permanência, período de inserção e relevância destes na competência; na segunda etapa questões acerca do nível de percepção do progresso ou regresso nas competências humanas ou *soft skills* e na última seção

a análise contempla as competências técnicas ou *hard skills*.

Os questionários integrais constam no Apêndice A.

Após a conclusão da coleta dos dados, estes foram transformados para uma planilha e tratados com o auxílio da ferramenta Microsoft Excel e também dos próprios gráficos gerados pelo Google Formulários, além do uso do site *Wordclouds*, na confecção das figuras de nuvens de palavras para as respostas das questões discursivas.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa transmitida teve a resposta de 60 participantes, com os quais 53 estavam dentro do espaço amostral solicitado, no qual os estudantes deveriam estar cursando pelo menos o 4º ano do curso e terem, aproximadamente, no máximo, 3 anos de graduados.

Todas as perguntas foram de caráter obrigatório e, caso não fosse conveniente a resposta, seja por desconhecimento, o participante não se sentir à vontade para responder ou não configurar a realidade do entrevistado, permitiu-se a marcação com um ponto “.” nestas perguntas discursivas.

5.1 Informações acerca de projetos de extensão, tempo de permanência e período de ingresso

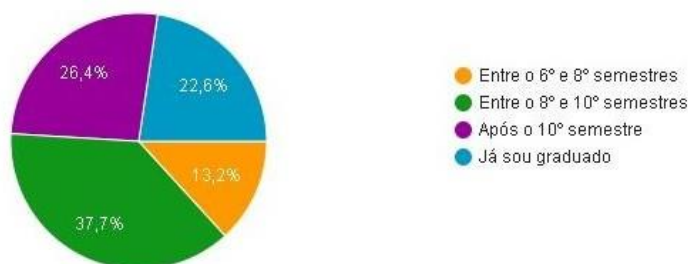
5.1.1 Semestre dos discentes

Os primeiros aspectos a serem analisados foram a compreensão de em que semestre o entrevistado cursa ou se já é graduado. Nesta pergunta, constatou-se que aproximadamente 64 % dos entrevistados já estão após o 10º semestre regular ou formados, (Vide, Gráfico 1).

Gráfico 1 - Semestre dos Discentes.

Atualmente você está em qual semestre do curso? (considerando a sua data de matrícula inicial, independente das disciplinas que esteja fazendo)

53 respostas



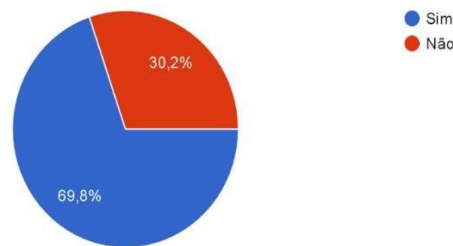
Fonte: Autora.

5.1.2 Atuação em vínculo profissional

Nesta questão, das 53 respostas válidas aproximadamente 70% está inserido no mercado de trabalho atualmente, (Vide, Gráfico 2).

Gráfico 2 - Vínculo profissional do discente.

Atualmente você está atuando em algum estágio ou outro nível de vínculo profissional?
53 respostas



Fonte: Autora.

5.1.3 Empresas de vínculo profissional

Nesta pergunta, o entrevistado tinha a opção de, caso a resposta não tivesse relação com sua realidade profissional ou não desejasse compartilhar onde trabalha, poderia responder com um ponto “.”

Das 53 respostas válidas, 36 respostas foram obtidas, totalizando adesão de 68% e as empresas mencionadas estão no gráfico a seguir, (Vide, Gráfico 3).

Convém salientar que a maioria das empresas listadas são de grande porte e conhecidas a nível nacional e, algumas, a nível internacional, a exemplo, da *Ambev*, *Coca Cola* e *Gocase*, dentre outras.

Gráfico 3 - Empresas de vínculo profissional dos discentes.



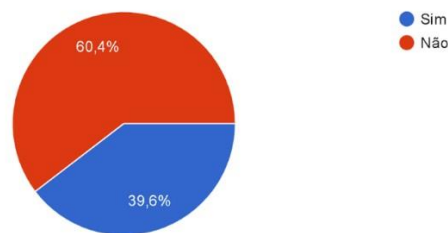
Fonte: Autora.

5.1.4 Vínculo de atuação em projeto de extensão atual

Neste item, em torno de 40% dos entrevistados, estão no momento em projetos de extensão na universidade, (Vide, Gráfico 4).

Gráfico 4 - Vínculo de atuação em projeto de extensão atual.

Atualmente você está participando de algum projeto de extensão na universidade?
53 respostas



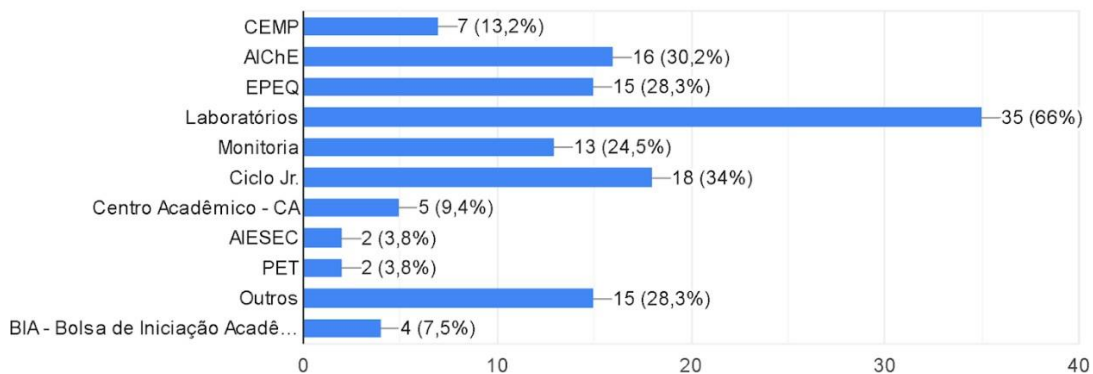
Fonte: Autora.

5.1.5 Projetos de atuação no qual os estudantes participam ou participaram

Este ponto, apresentou uma grande relevância entre os pesquisados na atuação em laboratórios com 66%, Ciclo Jr, AICHe e EPEQ também destacaram-se com 34%, 30,2% e 28,3%, respectivamente, (Vide, Gráfico 5).

Gráfico 5 - Projetos de atuação dos discentes.

De qual (is) projetos de extensão você participa(ou) na universidade?
53 respostas



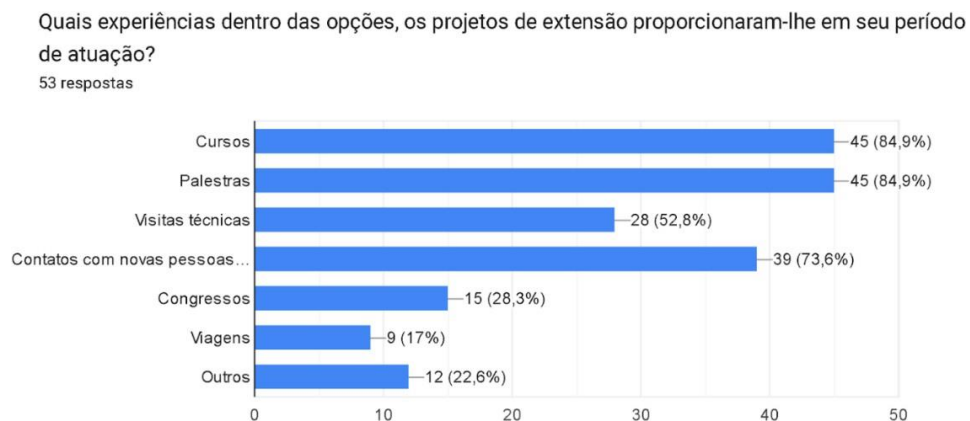
Fonte: Autora.

5.1.6 Experiências dos projetos de extensão

A ênfase das respostas desta pergunta, ficou nos itens de cursos e palestras com 84,9% e 45 respostas, além de Contatos com novas pessoas, com 39 respostas e 73,6%.

Estas respostas, comprovam a relevância dos projetos no fornecimento de oportunidades próprias ao desenvolvimento das competências profissionais, (Vide, Gráfico 6).

Gráfico 6 - Experiências dos projetos de extensão.



Fonte: Autora.

5.1.7 Nível de relevância das experiências dos projetos de extensão

Indicador do nível de relevância dos projetos de extensão e da satisfação com a contribuição dos projetos de extensão no desenvolvimento profissional, verifica-se que, das 53 respostas dentro do espaço amostral solicitado, mais de 60% dos entrevistados assinalaram o valor máximo no nível de crédito das experiências que teve, além do fato de nenhuma resposta ser inferior a nota 7. (Vide, Gráfico 7).

Gráfico 7 - Nível de relevância das experiências dos projetos de extensão.



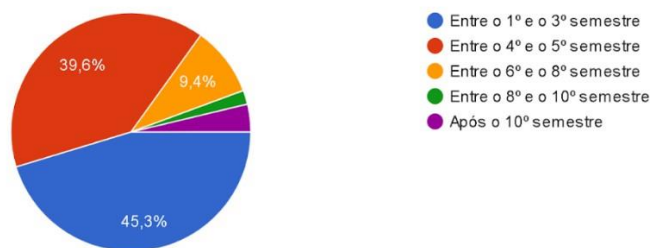
Fonte: Autora.

5.1.8 Semestre de ingresso no projeto de extensão

Este tópico apresentou como respostas uma porcentagem superior a 45% dos entrevistados assinalando que desde o 1º ao 3º semestre do curso ingressaram em projetos de extensão e, em, aproximadamente, 40% das respostas o ingresso durante o 5º e o 6º semestre, (Vide, Figura 8). Certos dados, comprovam o quanto a questão de ingressar o quanto em projetos de extensão pode contribuir em um desenvolvimento mais consolidado das competências profissionais.

Gráfico 8 – Semestre de ingresso nos projetos de extensão

Em qual período você ingressou em seu 1º projeto de extensão na Universidade?
53 respostas



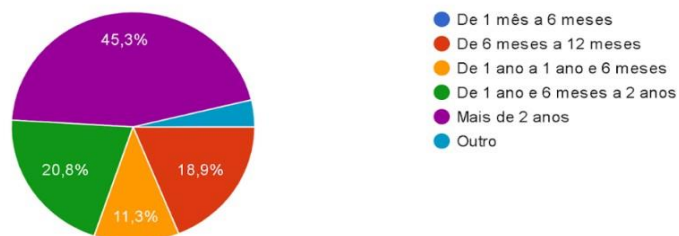
Fonte: Autora.

5.1.9 Período de Permanência nos projetos de extensão

Comprovou-se que, a maioria significativa dos entrevistados permaneceu mais de 2 anos atuando em ações extensivas, fator relevante e indicador que permancer mais tempo em ações do gênero pode contribuir ainda mais no desenvolvimento profissional (Vide, Gráfico 9).

Gráfico 9 – Período de permanência nos projetos de extensão.

Qual foi seu período de permanência nesta(as) experiências?
53 respostas



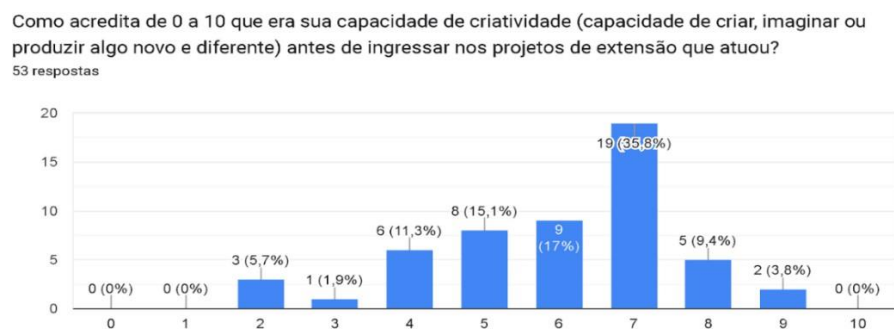
Fonte: Autora.

5.2 Informações ao grau de percepção do impacto dos projetos de extensão na melhora ou piora de competências e habilidades de relacionamento e comportamentais - *Power Skills* ou *Soft Skills*.

5.2.1 Nível da competência/ habilidade de Criatividade antes dos Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador de 6 pontos na capacidade criativa antes da experiência nos projetos, (Vide, Gráfico 10).

Gráfico 10 - Nível da competência/ habilidade de Criatividade antes dos Projetos de Extensão.



Fonte: Autora.

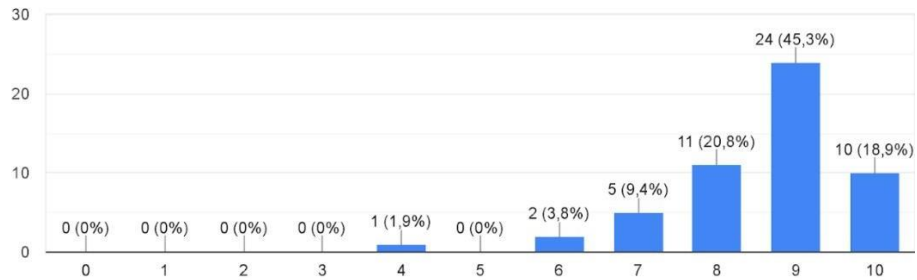
5.2.2 Nível da competência/ habilidade de Criatividade após os Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador aproximado de 8,58 pontos na capacidade criativa após a experiência nos projetos. Totalizando uma taxa de crescimento em comparação ao período anterior de atuação de 43%, (Vide, Gráfico 11).

Gráfico 11 - Nível da competência/ habilidade de Criatividade antes dos Projetos de Extensão.

Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de criatividade (capacidade de criar, imaginar ou produzir algo novo e diferente) de 0 a 10 foi de?

53 respostas



Fonte: Autora.

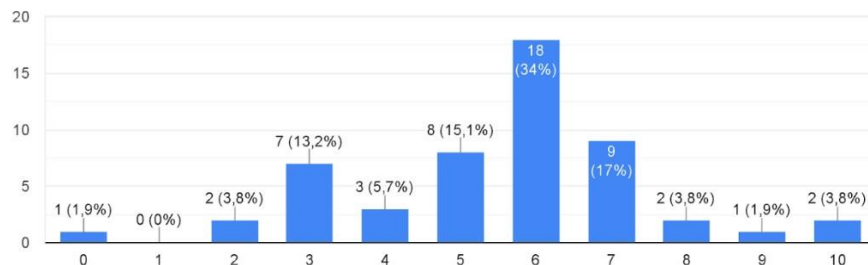
5.2.3 *Nível da competência/ habilidade de Comunicação Assertiva antes Projetos de Extensão*

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador de 5,68 pontos na capacidade de comunicação assertiva antes da experiência nos projetos, (Vide, Gráfico 12).

Gráfico 12 - Nível da competência/ habilidade de Comunicação Assertiva antes Projetos de Extensão.

Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de comunicação assertiva (capacidade de conseguir passar as informações com clareza, dinâ...de ingressar nos projetos de extensão que atuou?

53 respostas



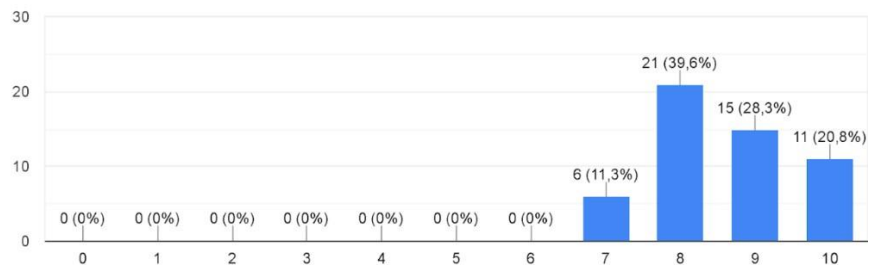
Fonte: Autora.

5.2.4 *Nível da competência/ habilidade de Comunicação Assertiva após os Projetos de Extensão*

Através das pontuações recebidas, aferiu-se o indicador aproximado de 8,58 pontos na comunicação assertiva após a experiência nos projetos. Totalizando uma taxa de crescimento em comparação ao período anterior de atuação de 51%, (Vide, Gráfico 13).

Gráfico 13 - Nível da competência/ habilidade de Comunicação Assertiva após os Projetos de Extensão.

Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de comunicação assertiva (capacidade de conseguir passar as informações com clareza, dinâ...o, obtendo o retorno esperado) de 0 a 10 foi de?
53 respostas



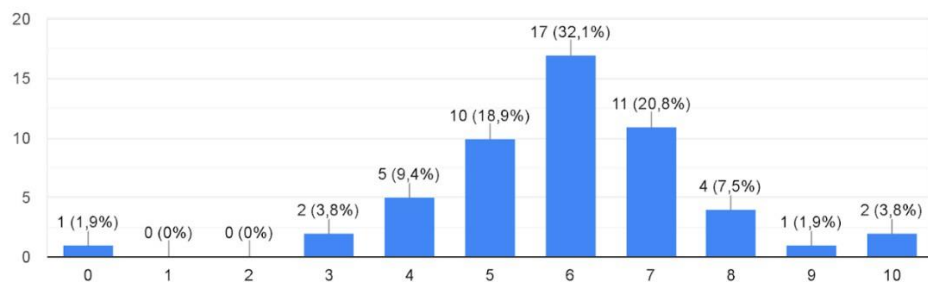
Fonte: Autora.

5.2.5 Nível da competência/ habilidade de Relacionamento Interpessoal antes dos Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, aferiu-se o indicador de 5,96 pontos na capacidade de Relacionamento Interpessoal antes da experiência nos projetos, (Vide, Gráfico 14).

Gráfico 14 - Nível da competência/ habilidade de Relacionamento Interpessoal antes dos Projetos de Extensão.

Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de relacionamento interpessoal (capacidade de se relacionar bem com outras pessoas e gerar resu...de ingressar nos projetos de extensão que atuou?
53 respostas



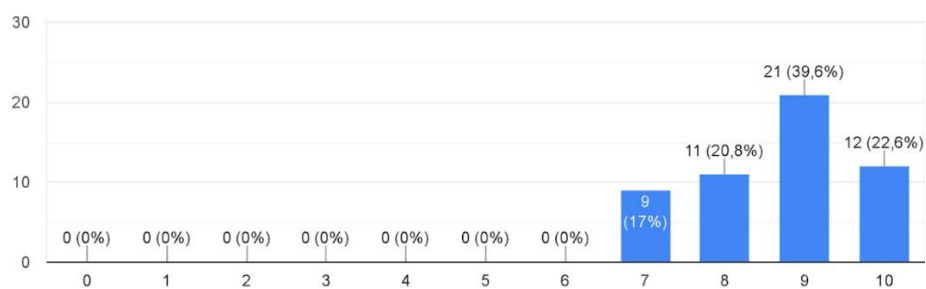
Fonte: Autora.

5.2.6 Nível da competência/ habilidade de Relacionamento Interpessoal após os Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador aproximado de 8,68 pontos na capacidade de Relacionamento Interpessoal após a experiência nos projetos. Totalizando uma taxa de crescimento em comparação ao período anterior de atuação de 46%, (Vide, Gráfico 15).

Gráfico 15 - Nível da competência/ habilidade de Relacionamento Interpessoal após os Projetos de Extensão.

Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de relacionamento interpessoal (capacidade de se relacionar bem com outras pessoas e gerar resultados através dessas conexões) de 0 a 10 foi de?
53 respostas



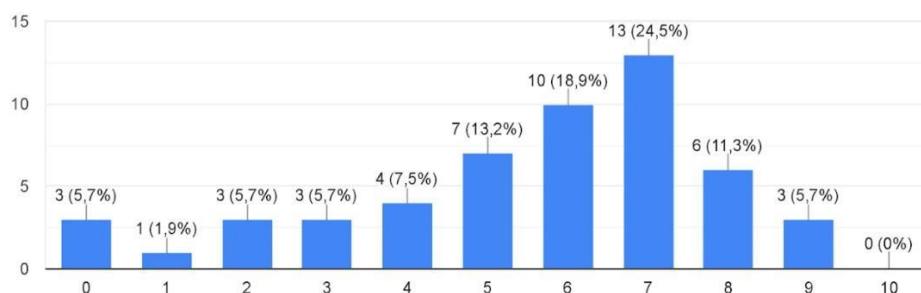
Fonte: Autora.

5.2.7 Nível da competência/ habilidade de Gestão de tempo antes dos Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador de 5,53 pontos na capacidade de Gestão de tempo antes da experiência nos projetos, (Vide, Gráfico 16).

Gráfico 16 - Nível da competência/ habilidade de Gestão de tempo antes dos Projetos de Extensão.

Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de gestão de tempo (Capacidade de gerenciar, planejar e organizar em relação ao uso do tempo p...de ingressar nos projetos de extensão que atuou?
53 respostas



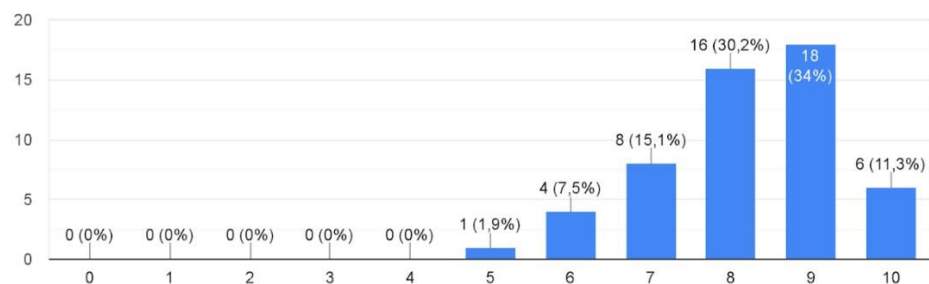
Fonte: Autora.

5.2.8 Nível da competência/ habilidade de Gestão de tempo após os Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador aproximado de 8,21 pontos na capacidade de Gestão de tempo após a experiência nos projetos. Totalizando uma taxa de crescimento em comparação ao período anterior de atuação de 48%, (Vide, Gráfico 17).

Gráfico 17 - Nível da competência/ habilidade de Gestão de tempo após os Projetos de Extensão.

Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de gestão de tempo (Capacidade de gerenciar, planejar e organizar em relação ao uso do tempo par...jetivo de aumentar a eficiência) de 0 a 10 foi de? 53 respostas



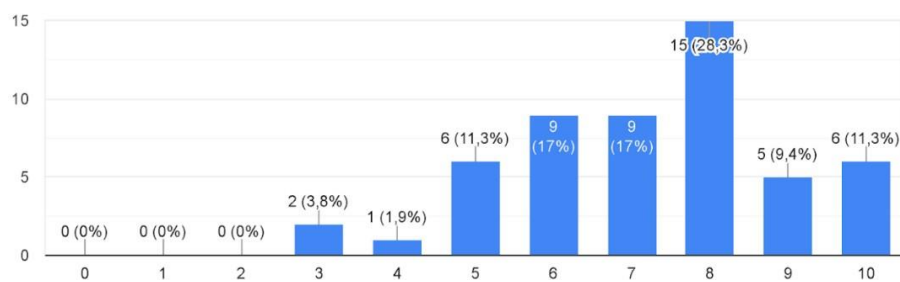
Fonte: Autora.

5.2.9 Nível da competência/ habilidade de Lidar com a diversidade antes dos Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador de 7,20 pontos na capacidade de Lidar com a diversidade antes da experiência nos projetos, (Vide, Gráfico 18).

Gráfico 18 - Nível da competência/ habilidade de Lidar com a diversidade antes dos Projetos de Extensão.

Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de lidar com a diversidade (capacidade de genuinamente interessar-se em ideias, culturas ...e ingressar nos projetos de extensão que atuou? 53 respostas

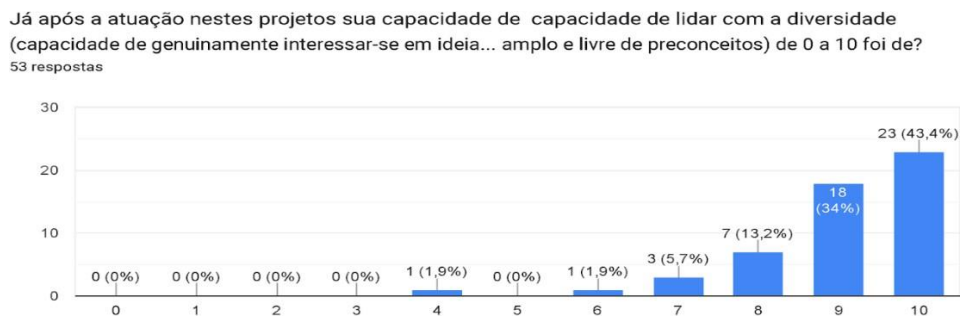


Fonte: Autora.

5.2.10 Nível da competência/ habilidade de Lidar com a diversidade após os Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador aproximado de 9,04 pontos na capacidade de Lidar com a diversidade após a experiência nos projetos. Totalizando uma taxa de crescimento em comparação ao período anterior de atuação de 25,6%, (Vide, Gráfico 19).

Gráfico 19 - Nível da competência/ habilidade de Lidar com a diversidade após os Projetos de Extensão.



Fonte: Autora.

5.2.11 Power ou Soft Skills extras

Neste tópico, há a seguinte pergunta: “Que outra Power Skills ou Soft Skills você acredita que também conseguiu desenvolver em seu período dentro de projetos de extensão e não esteve presente neste formulário?”

Figura 20 - Nuvem de palavras com as respostas das perguntas abertas.



Fonte: Autora.

Algumas das habilidades e competências listadas foram: Gestão de Projetos e Pessoas, Persuasão, Negociação, Vendas, Relacionamento Interpessoal, Atendimento ao cliente, Trabalho em equipe, Liderança, Comunicação, Adaptabilidade, Resolução de conflitos, Resolução de problemas, Escuta ativa e Autoconhecimento, (Vide, Figura 20).

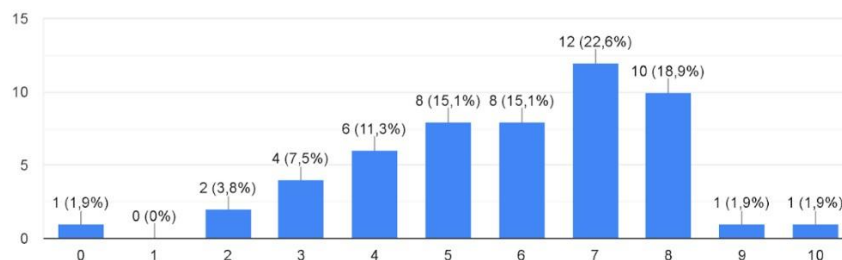
5.3 Informações ao grau de percepção do impacto dos projetos de extensão na melhora ou piora de competência e habilidades técnicas - Hard Skills

5.3.1 Nível da competência/ habilidade de Planejamento antes dos Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador de 5,87 pontos na capacidade de Planejamento antes da experiência nos projetos, (Vide, Gráfico 20).

Gráfico 20 - Nível da competência/ habilidade de Planejamento antes dos Projetos de Extensão.

Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de planejamento (Capacidade de estabelecer metas, definir tarefas e prazos, e desenvolver estr...s de ingressar nos projetos de extensão que atuou?
53 respostas



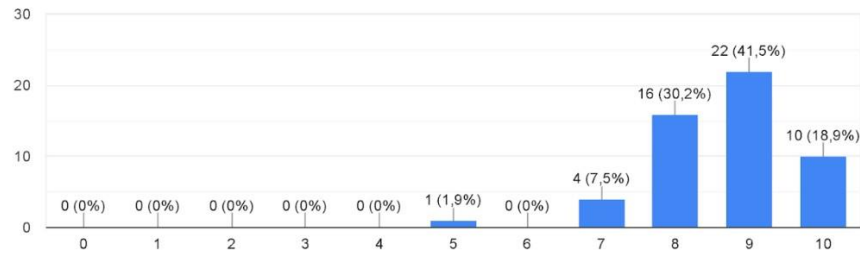
Fonte: Autora.

5.3.2 Nível da competência/ habilidade de Planejamento após os Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador aproximado de 8,13 pontos na capacidade de Planejamento após a experiência nos projetos. Totalizando uma taxa de crescimento em comparação ao período anterior de atuação de 38,5%, (Vide, Gráfico 21).

Gráfico 21 - Nível da competência/ habilidade de Planejamento após os Projetos de Extensão.

Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de planejamento (Capacidade de estabelecer metas, definir tarefas e prazos, e desenvolver estra...ançar objetivos de forma eficaz) de 0 a 10 foi de?
53 respostas



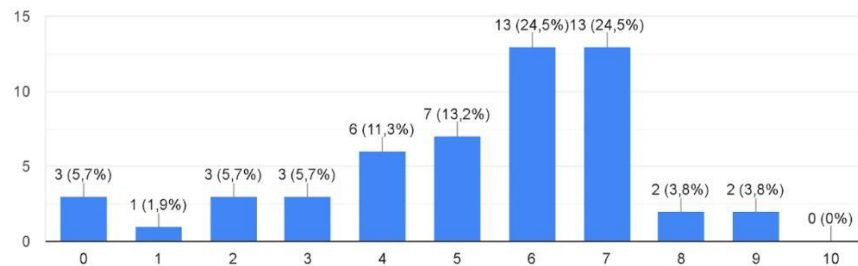
Fonte: Autora.

5.3.3 Nível da competência/ habilidade de Gerenciamento de projetos antes dos Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador de 5,24 pontos na capacidade de Gerenciamento de Projetos antes da experiência nas ações extensivas, (Vide, Gráfico 22).

Gráfico 22 - Nível da competência/ habilidade de Gerenciamento de projetos antes dos Projetos de Extensão.

Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de gerenciamento de projetos (Capacidade de planejar, executar e controlar recursos para alcanç... de ingressar nos projetos de extensão que atuou?
53 respostas



Fonte: Autora.

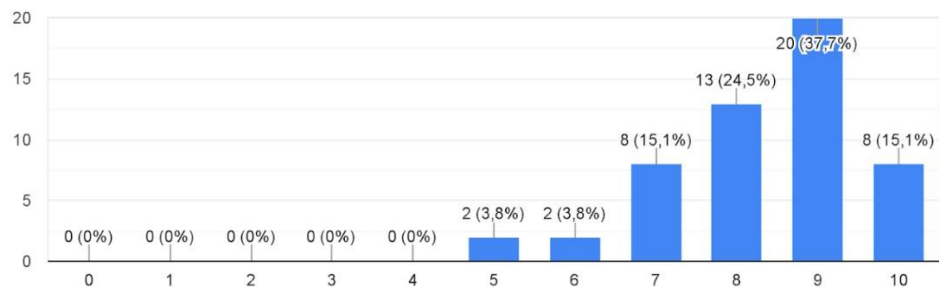
5.3.4 Nível da competência/ habilidade de Gerenciamento de projetos após os Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador aproximado de 8,34 pontos na capacidade de Gerenciamento de Projetos após a experiência nos projetos. Totalizando uma taxa de crescimento em comparação ao período anterior de atuação de 59%, (Vide, Gráfico 23).

Gráfico 23 - Nível da competência/ habilidade de Gerenciamento de projetos após os Projetos de Extensão.

Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de gerenciamento de projetos (Capacidade de planejar, executar e controlar recursos para alcanç... um prazo e orçamento definidos) de 0 a 10 foi de?

53 respostas



Fonte: Autora.

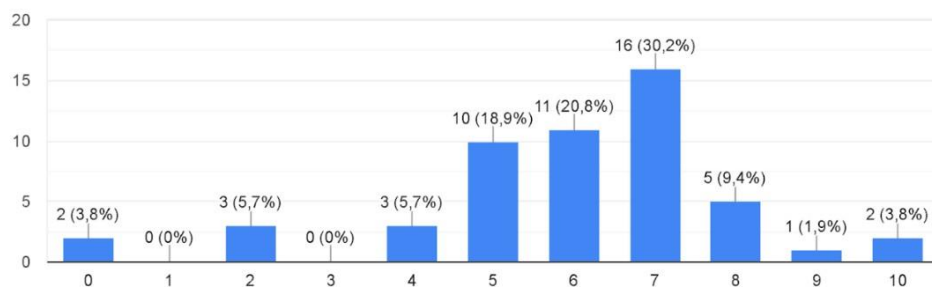
5.3.5 Nível da competência/ habilidade de Pacote Office antes dos Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador de 5,94 pontos na capacidade de Pacote Office antes da experiência nas ações extensivas, (Vide, Gráfico 24).

Gráfico 24 - Nível da competência/ habilidade de Pacote Office antes dos Projetos de Extensão.

Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de Pacote Office antes de ingressar nos projetos de extensão que atuou?

53 respostas

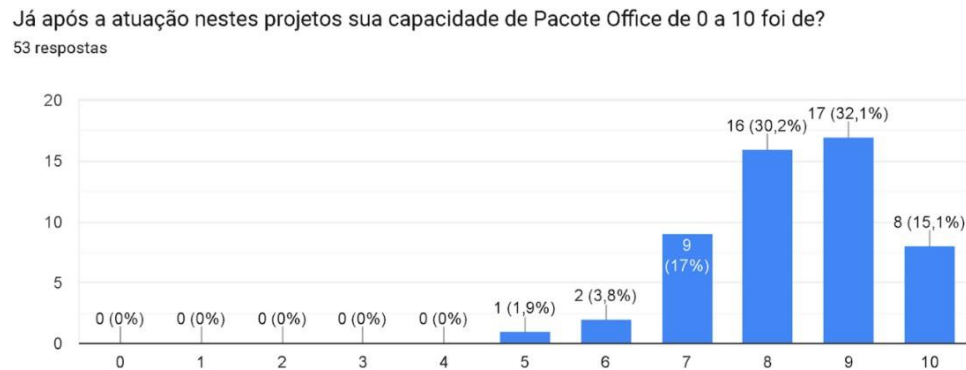


Fonte: Autora.

5.3.6 Nível da competência/ habilidade de Pacote Office após os Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador aproximado de 8,32 pontos na capacidade de Pacote Office após a experiência nos projetos. Totalizando uma taxa de crescimento em comparação ao período anterior de atuação de 40%, (Vide, Gráfico 25).

Gráfico 25 - Nível da competência/ habilidade de Pacote Office após os Projetos de Extensão.

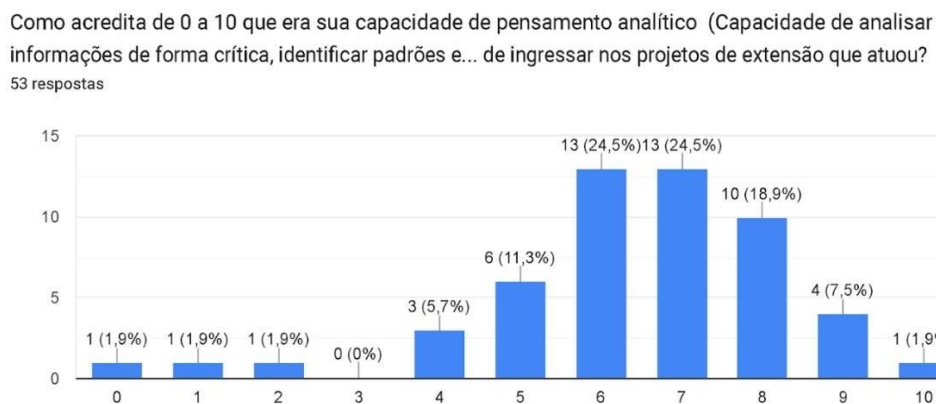


Fonte: Autora.

5.3.7 Nível da competência/ habilidade de Pensamento analítico antes dos Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador de 6,41 pontos na capacidade de Pensamento Analítico antes da experiência nas ações extensivas, (Vide, Gráfico 26).

Gráfico 26 - Nível da competência/ habilidade de Pensamento analítico antes dos Projetos de Extensão.



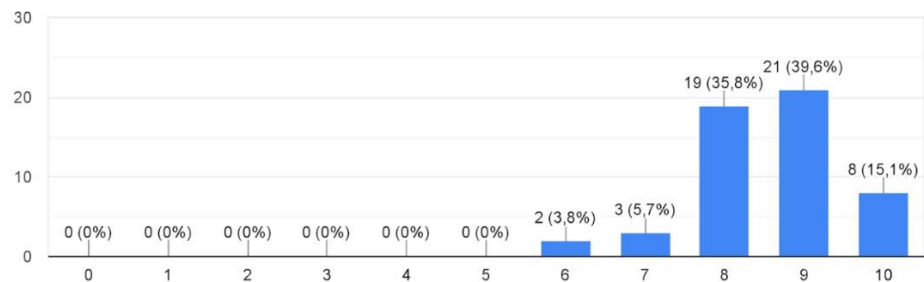
Fonte: Autora.

5.3.8 Nível da competência/ habilidade de Pensamento analítico após os Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador aproximado de 8,83 pontos na capacidade de Pensamento analítico após a experiência nos projetos. Totalizando uma taxa de crescimento em comparação ao período anterior de atuação de 38%, (Vide, Gráfico 27).

Gráfico 27 - Nível da competência/ habilidade de Pensamento analítico após os Projetos de Extensão.

Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de pensamento analítico (Capacidade de analisar informações de forma crítica, identificar ...ões embasadas em fatos e dados) de 0 a 10 foi de?
53 respostas



Fonte: Autora.

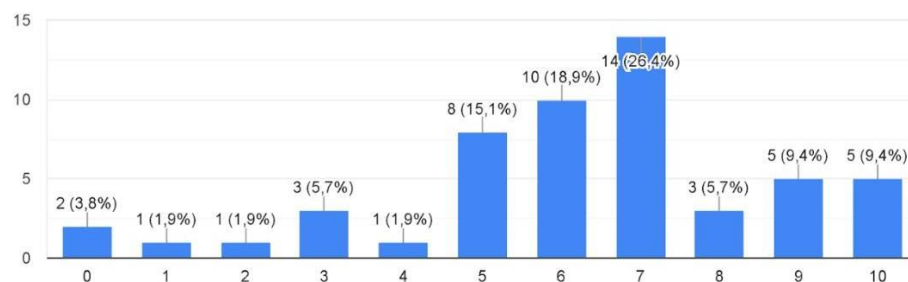
5.3.9 Nível da competência/ habilidade de Inglês e/ou outros idiomas antes dos Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador de 5,83 pontos na capacidade de Inglês antes da experiência nas ações extensivas, (Vide, Gráfico 28).

Algumas possibilidades para a presença deste indicador são as ações de projetos a exemplo do AIChE na promoção de experiências internacionais.

Gráfico 28 - Nível da competência/ habilidade de Inglês antes dos Projetos de Extensão.

Como acredita de 0 a 10 que era seu nível de Inglês e/ou outros idiomas antes de ingressar nos projetos de extensão que atuou?
53 respostas



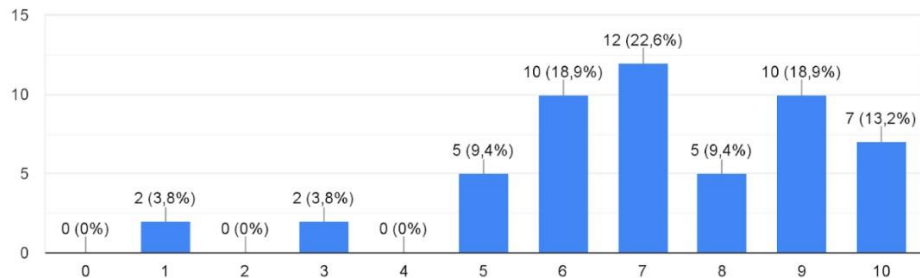
Fonte: Autora.

5.3.10 Nível da competência/ habilidade de Inglês e/ou outras idiomas após os Projetos de Extensão

Através das pontuações recebidas, obteve-se o indicador aproximado de 7,11 pontos na capacidade de Inglês após a experiência nos projetos. Totalizando uma taxa de crescimento em comparação ao período anterior de atuação de 22%, (Vide, Gráfico 29).

Gráfico 29- Nível da competência/ habilidade de Inglês após os Projetos de Extensão.

Já após a atuação nestes projetos seu nível de Inglês e/ou outros idiomas de 0 a 10 foi de?
53 respostas

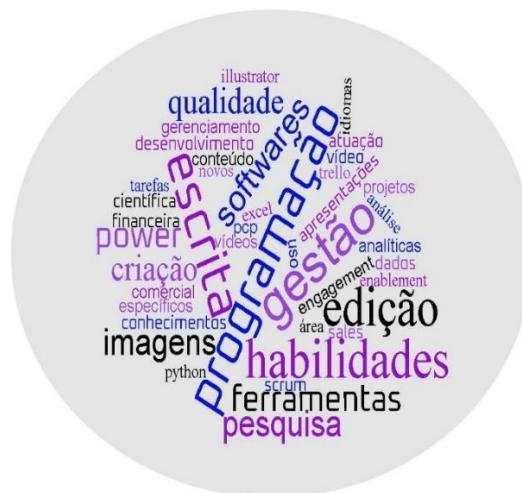


Fonte: Autora.

5.3.11 Hard Skills extras

Neste tópico, há a seguinte pergunta: “Que outra Hard Skills você acredita que também conseguiu desenvolver em seu período dentro de projetos de extensão e não esteve presente neste formulário?”

Figura 21 - Nuvem de palavras com as respostas da pergunta aberta acerca das Hard Skills.



Fonte: Autora.

Algumas das habilidades e competências listadas foram: Programação, *Excel*, Gestão Financeira, *Illustrator*, *Python*, Ferramentas de Gestão de projetos, Escrita científica, *Trello*, dentre outras, (Vide, Figura 21).

7 CONCLUSÃO

A partir dos dados coletados, constata-se o atingimento dos objetivos, visto que com um espaço amostral de 53 respostas válidas foi possível constatar numericamente (Vide, resultados) o nível de contribuição dos projetos de extensão no desenvolvimento profissional de estudantes e recém-egressos.

Analisando o impacto nas habilidades técnicas, obteve-se uma média de porcentagem de crescimento nas 5 competências estudadas de, aproximadamente, 39,5%. De modo análogo, nas competências interpessoais, a média foi maior, totalizando 43%. Convém salientar que as menores porcentagens de crescimento pela percepção dos entrevistados foram superiores a 20%, com a *soft skill* Lidar com a diversidade resultando 25,6% de acréscimo e a *hard skill* a de inglês e/ou outros idiomas com 22%.

Entre as aptidões com crescimento mais relevantes, a de Comunicação Assertiva com 51% entre as habilidades sociais, enquanto nas competências mais especializadas, a de Gerenciamento de Projetos, com 59% comprovou o nível de transformação no qual as oportunidades em ações de extensão podem ser relevantes no desenvolvimento de competências essenciais ao convívio social e ao desenvolvimento na carreira profissional.

No que tange às competências humanas e técnicas mencionadas pelos entrevistados como também relevantes, além das mencionadas nas questões da pesquisa; dentre as *Soft Skills* com 34 respostas válidas dentro do espaço amostral de 53 entrevistados nos semestres adequados para a análise estão a Liderança, presente em 7 respostas, Trabalho em equipe, com 6 menções e a competência de oratória e similares, constatada em 4 respostas.

De modo similar, nas *Hard Skills*, com 32 respostas válidas. As habilidades de conhecimentos técnicos e específicos da área, aparecendo 7 vezes, Programação e relacionados, em 4 respostas e *Power BI*, com 3 menções.

Em última análise, constata-se que, mesmo os dados sendo reflexos de uma análise pessoal e individualizada dos entrevistados, ocorreu grande congruência entre os dados obtidos e a real importância das experiências laboratoriais, em bolsas de iniciação acadêmica, Centros de Empreendedorismo, Empresas Júnior, dentre outras na expansão de habilidades e competências de caráter profissional nos entrevistados tanto em capacidades sociais quanto em específicas e direcionadas ao uso de ferramentas ou idiomas.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO UTILIZADO

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

Você estudante de
Engenharia Química da UFC!

Sou

Dafne Lima, graduanda e autora desta pesquisa de Trabalho de conclusão de curso com a temática: **Impacto dos projetos de extensão no desenvolvimento profissional da Engenharia Química.**

Salienta-se que esta pesquisa é de caráter anônimo e, por consequência, nenhum dado pessoal é divulgado.

Este formulário tem duração de, no máximo, 8 minutos para preenchimento.

Neste sentido, este pequeno questionário contém algumas perguntas sobre as competências e nível de evolução destas no período de permanência em projetos de extensão e visa avaliar o impacto desta atuação no desenvolvimento profissional de estudantes do **4º e 5º ano da graduação, assim como em recém formados.**

Desde já agradeço sua contribuição e quaisquer dúvidas ou comentários estou à disposição!

* Indica uma pergunta obrigatória

Perguntas relacionadas a quais projetos de extensão você participou e uma análise do tempo de permanência, período de inserção e relevância aparente destas experiências no seu contexto profissional

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

1. Atualmente você está em qual semestre do curso? (considerando a sua data de matrícula inicial, independente das disciplinas que esteja fazendo) *

Marcar apenas uma oval.

- Entre o 1º e o 3º semestres
- Entre o 4 e o 5º semestres
- Entre o 6º e 8º semestres
- Entre o 8º e 10º semestres
- Após o 10º semestre
- Já sou graduado

2. Atualmente você está atuando em algum estágio ou outro nível de vínculo profissional? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

3. Caso tenha respondido **sim a pergunta anterior**, poderia compartilhar em qual empresa ou organização atua? (Caso contrário, ignore-a, escrevendo um ponto ".") *

4. Atualmente você está participando de algum projeto de extensão na universidade? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

5. De qual (is) projetos de extensão você participa(ou) na universidade? *

Marque todas que se aplicam.

- CEMP
- AICHE
- EPEQ
- Laboratórios
- Monitoria
- Ciclo Jr.
- Centro Acadêmico - CA
- AIESEC
- PET
- Outros

6. Quais experiências dentro das opções, os projetos de extensão proporcionaram-lhe * em seu período de atuação?

Marque todas que se aplicam.

- Cursos
- Palestras
- Visitas técnicas
- Contatos com novas pessoas - (networking)
- Congressos
- Viagens
- Outros

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

7. De 0 a 10 em que grau você credita que a experiência de ter ingresso em um projeto * de extensão **tem contribuído para seu desenvolvimento profissional?**

Marcar apenas uma oval.

Não foi relevante

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Muito relevante

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

8. Em qual período você ingressou em seu **1º projeto** de extensão na Universidade? *

Marcar apenas uma oval.

- Entre o 1º e o 3º semestre
- Entre o 4º e o 5º semestre
- Entre o 6º e o 8º semestre
- Entre o 8º e o 10º semestre
- Após o 10º semestre

9. Qual foi seu período de **permanência** nesta(as) experiências? *

Marcar apenas uma oval.

- De 1 mês a 6 meses
- De 6 meses a 12 meses
- De 1 ano a 1 ano e 6 meses
- De 1 ano e 6 meses a 2 anos
- Mais de 2 anos
- Outro

Perguntas relacionadas ao grau de percepção do impacto dos projetos de extensão na melhora ou piora de competências e habilidades de relacionamento e comportamentais - **Power Skills ou Soft Skills**

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

10. Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de **criatividade** (capacidade de criar, imaginar ou produzir algo novo e diferente) **antes** de ingressar nos projetos de extensão que atuou? *

Marcar apenas uma oval.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

11. Já **após** a atuação nestes projetos sua capacidade de **criatividade** (capacidade de criar, imaginar ou produzir algo novo e diferente) de 0 a 10 foi de? *

Marcar apenas uma oval.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

12. Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de **comunicação assertiva** *
(capacidade de conseguir passar as informações com clareza, dinâmica e respeito, obtendo o retorno esperado) **antes** de ingressar nos projetos de extensão que atuou?

Marcar apenas uma oval.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

13. Já **após** a atuação nestes projetos sua capacidade de **comunicação assertiva** (capacidade de conseguir passar as informações com clareza, dinâmica e respeito, obtendo o retorno esperado) de 0 a 10 foi de? *

Marcar apenas uma oval.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

14. Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de **relacionamento interpessoal** (capacidade de se relacionar bem com outras pessoas e gerar resultados positivos através dessas conexões) **antes** de ingressar nos projetos de extensão que atuou? *

Marcar apenas uma oval.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

15. Já **após** a atuação nestes projetos sua capacidade de **relacionamento interpessoal** (capacidade de se relacionar bem com outras pessoas e gerar resultados positivos através dessas conexões) de 0 a 10 foi de? *

Marcar apenas uma oval.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

16. Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de **gestão de tempo** *
(Capacidade de gerenciar, planejar e organizar em relação ao uso do tempo para a execução de atividades específicas, com o objetivo de aumentar a eficiência) **antes** de ingressar nos projetos de extensão que atuou?

Marcar apenas uma oval.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

17. Já **após** a atuação nestes projetos sua capacidade de **gestão de tempo** (Capacidade de gerenciar, planejar e organizar em relação ao uso do tempo para a execução de atividades específicas, com o objetivo de aumentar a eficiência) de 0 a 10 foi de? *

Marcar apenas uma oval.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

18. Como acredita de 0 a 10 que era sua **capacidade de lidar com a diversidade** (capacidade de genuinamente interessar-se em ideias, culturas e histórias de vida diferentes da sua, de modo a contribuir com um ambiente mais amplo e livre de preconceitos) **antes** de ingressar nos projetos de extensão que atuou? *

Marcar apenas uma oval.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

19. Já **após** a atuação nestes projetos sua capacidade de **capacidade de lidar com a diversidade** (capacidade de genuinamente interessar-se em ideias, culturas e histórias de vida diferentes da sua, de modo a contribuir com um ambiente mais amplo e livre de preconceitos) de 0 a 10 foi de? *

Marcar apenas uma oval.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

24/06/2023, 17:29

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

20. Que outra **Power Skills ou Soft Skills** você acredita que também conseguiu desenvolver em seu período dentro de projetos de extensão e não esteve presente neste formulário? *

Perguntas relacionadas ao grau de percepção do impacto dos projetos de extensão na melhora ou piora de competência e habilidades técnicas - **Hard Skills**

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

31. Que outra **Hard Skills** você acredita que também conseguiu desenvolver em seu período dentro de projetos de extensão e não esteve presente neste formulário? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

22. Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de planejamento (Capacidade * de estabelecer metas, definir tarefas e prazos, e desenvolver estratégias para alcançar objetivos de forma eficaz) de 0 a 10 foi de?

Marcar apenas uma oval.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

23. Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de gerenciamento de projetos (Capacidade de planejar, executar e controlar recursos para alcançar objetivos específicos dentro de um prazo e orçamento definidos) antes de ingressar nos projetos de extensão que atuou? *

Marcar apenas uma ova.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

24. Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de gerenciamento de projetos (Capacidade de planejar, executar e controlar recursos para alcançar objetivos específicos dentro de um prazo e orçamento definidos) de 0 a 10 foi de? *

Marcar apenas uma oval.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TOC

25. Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de Pacote Office antes de ingressar nos projetos de extensão que atuou? *

Marcar apenas uma oval.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

26. Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de Pacote Office de 0 a 10 foi de? *

Marcar apenas uma oval.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

27. Como acredita de 0 a 10 que era sua capacidade de pensamento analítico *
(Capacidade de analisar informações de forma crítica, identificar padrões e relações entre elas, e chegar a conclusões embasadas em fatos e dados) antes de ingressar nos projetos de extensão que atuou?

Marcar apenas uma ova.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

28. Já após a atuação nestes projetos sua capacidade de pensamento analítico *
(Capacidade de analisar informações de forma crítica, identificar padrões e relações entre elas, e chegar a conclusões embasadas em fatos e dados) de 0 a 10 foi de?

Marcar apenas uma oval.

Muito ruim

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Excelente

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

29. Como acredita de 0 a 10 que era seu nível de Inglês e/ou outros idiomas antes de *
ingressar nos projetos de extensão que atuou?

Marcar apenas uma oval.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

30. Já após a atuação nestes projetos seu nível de Inglês e/ou outros idiomas de 0 a 10 foi de? *

Marcar apenas uma oval.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

05/07/2023, 21:28

Pesquisa de Desenvolvimento Profissional - TCC

31. Que outra *Hard Skills* você acredita que também conseguiu desenvolver em seu período dentro de projetos de extensão e não esteve presente neste formulário? *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

8 REFERÊNCIAS

AIESEC em Fortaleza - **Atados | Plataforma de Voluntariado**. Atados.com.br. Disponível em: <<https://www.atados.com.br/ong/aiesec-em-fortaleza>>. Acesso em: 25 de jun. de 2023.

ACHUTTI, Mariana. **Nem soft nem hard: power skills são o novo poder de aprender a aprender**. Exame. Disponível em: <<https://exame.com/bussola/nem-soft-nem-hard-power-skills-sao-o-novo-poder-de-aprender-a-aprender/>>. Acesso em: 3 de jul. de 2023.

BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Brasília, DF, 1996. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/03/Leis/19394.htm>>. Acesso em: 24 de jun. de 2023.

Bolsas do PID – **Programa de Iniciação à Docência (Monitorias)**. Pró-Reitoria de Graduação. Disponível em: <<https://prograd.ufc.br/pt/bolsas/bolsas-do-pid-programa-de-iniciacao-a-docencia/>>. Acesso em: 26 de jun. de 2023.

CANON, C. A. S.; PELEGRINELLI, G. **Extensão universitária: o impacto de um projeto de extensão na formação profissional dos discentes na educação superior**. Revista UFG, Goiânia, v. 19, 2019. DOI: 10.5216/revufg.v19.59799. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/59799>>. Acesso em: 24 de jun. 2023.

COLAVITTI, Fernanda. **As competências mais valorizadas nas empresas para 2023**. Você RH. Disponível em: <<https://vocerh.abril.com.br/futurodotrabalho/as-competencias-mais-valorizadas-nas-empresas-para-2023/>>. Acesso em: 25 de jun. 2023.

CEMP – **Condomínio de Empreendedorismo da UFC**. Condominio.ufc.br. Disponível em: <<https://condominio.ufc.br/cemp/>>. Acesso em: 25 de jun. de 2023.

Centro de Empreendedorismo da UFC. Cemp.ufc.br. Disponível em: <<http://www.cemp.ufc.br/o-cemp/>>. Acesso em: 25 de jun. de 2023.

CICLO JR. (Fortaleza). **Ciclo Jr. Consultoria**. Fortaleza. Disponível em: <<https://www.instagram.com/bora.ser.junin/>>. Acesso em: 24 de jun. de 2023.

CICLO JR. (Fortaleza). **Serviços**. Fortaleza. Disponível em:

<https://www.ciclojr.com.br/servicos-2/>. Acesso em: 24 de jun. de 2023.

CICLO JR. (Fortaleza). **Sobre Nós**. Fortaleza. Disponível em:

<https://www.ciclojr.com.br/sobre-nos/>. Acesso em: 24 de jun. de 2023.

Departamento de Engenharia Química. **Centro de Tecnologia**. Disponível em: <https://ct.ufc.br/pt/laboratorios-do-centro-de-tecnologia/departamento-de-engenharia-quimica-2/>. Acesso em: 25 de jun. de 2023.

ESCOLA PILOTO DE ENGENHARIA QUÍMICA DA UFC (**EPEQ-UFC**). Disponível em: <https://epequfc.wixsite.com/epequfc>. Acesso em: 25 de jun. de 2023.

ESCOLA PILOTO DE ENGENHARIA QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (**EPEQ/UFC**) (Fortaleza). FAQ. Fortaleza. Disponível em: <https://epequfc.wixsite.com/epequfc/faq.%20>. Acesso em: 20 de jun. de 2022.

ESCOLA PILOTO DE ENGENHARIA QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (EPEQ/UFC) (Fortaleza). **Sobre Nós**. Fortaleza. Disponível em: <https://epequfc.wixsite.com/epequfc/sobre-nos>. Acesso em: 2022.

FÓRUM de Pró-Reitores de Extensão Universitária. **Extensão Universitária: organização e sistematização**. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras; organização: Edison José Corrêa. Coordenação Nacional do FORPROEX. - Belo Horizonte: Coopmed, 2007.

Fuels / Combustíveis. Nadp.ufc.br. Disponível em: http://www.nadp.ufc.br/nadp_research_fuels.html. Acesso em: 30 de jun. de 2023.

GUILHERME. **12 competências profissionais mais requisitadas pelas empresas**. Gupy.io. Disponível em: <https://www.gupy.io/blog/competencias-profissionais>. Acesso em: 3 de jul. de 2023.

GPTA/UFC. **GPTA/UFC**. Google.com. Disponível em: <https://sites.google.com/site/gptalta/>. Acesso em: 30 de jun. de 2023.

GPBio – **Grupo de Pesquisa e Desenvolvimento de Processos Biotecnológicos**. Gpbio.ufc.br. Disponível em: <http://www.gpbio.ufc.br/>. Acesso em: 29 de jun. de 2023.

História da **Prex. Pró-Reitoria de Extensão**. Disponível em: <<https://prex.ufc.br/pt/sobre/historiadaprex/#:~:text=Realizando%20um%20breve%20levantamento%20hist%C3%B3rico,%C3%93rg%C3%A3os%20Deliberativos%20Superiores%20da%20UFC.&text=Um%20habilitoso%20arquiteto%20cearense%2C%20Jos%C3%A9,projeto%20do%20pr%C3%A9dio%20da%20Prex>>. Acesso em: 26 de jun. de 2023.

MACHADO, Walmor. **Soft skills para engenheiros: qual sua importância?** [S. l.], 20 dez. 2019. Disponível em: <<https://www.voitto.com.br/blog/artigo/soft-skills-para-engenheiros>>. Acesso em: 2022.

NOGUEIRA, Maria das Dores Pimentel. (Org.). **Extensão Universitária. Diretrizes conceituais e políticas. Documentos básicos do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras 1987 – 2000**. Belo Horizonte: PROEXT/UFMG/Fórum, 2000.

NOGUEIRA, Maria das Dores Pimentel. **Políticas de extensão universitária brasileira**. Belo Horizonte, MG: UFMG, 2005.

RODRIGUES, M. M. **Extensão Universitária: um texto em Questão**. *Rev. Educação e Filosofia*, vol. 11, n. 21/22, p. 89-126, jan./jun. e jul./dez. 1997. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/888/805>>. Acesso em: 19 de jun. de 2023.

NADP - **Núcleo de Análise e Desenvolvimento de Processos**. [Nadp.ufc.br](http://www.nadp.ufc.br). Disponível em: <<http://www.nadp.ufc.br/>>. Acesso em: 30 de jun. de 2023.

OLIVEIRA, Jéssica. **Centro de Empreendedorismo da UFC – condomínio**. [Condominio.ufc.br](https://condominio.ufc.br). Disponível em: <[https://condominio.ufc.br/centro-de-empreendedorismo-daufc/#:~:text=O%20Centro%20de%20Empreendedorismo%20\(CEMP,sustentabilidade%20econ%C3%B4mica%2C%20social%20e%20ambiental.](https://condominio.ufc.br/centro-de-empreendedorismo-daufc/#:~:text=O%20Centro%20de%20Empreendedorismo%20(CEMP,sustentabilidade%20econ%C3%B4mica%2C%20social%20e%20ambiental.)>. Acesso em: 25 de jun. de 2023.

Pesquisa. **PPGEQ – Programa de Pós-graduação em Engenharia Química**. Disponível em: <<https://ppgeq.ufc.br/pt/pesquisa/>>. Acesso em: 30 de jun. de 2023.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (PET EQ/UFQ) (Fortaleza). **Conheça a nossa**

história: O que é o PET e PET Engenharia Química. Fortaleza. Disponível em: <<https://petequfc.wixsite.com/peteq/equipe>>. Acesso em: 2022.

PET Eng. Química - UFC. Peteq.ufc.br. Disponível em: <<http://www.peteq.ufc.br/Historia.htm>>. Acesso em: 2 de jul. de 2023.

PET Eng. Química - UFC. Peteq.ufc.br. Disponível em: <<http://www.peteq.ufc.br/Historia.htm>>. Acesso em: 2 de jul. de 2023.

Research on Chemical Processes / **Pesquisa em Processos Químicos.** Nadj.ufc.br. Disponível em: <http://www.nadj.ufc.br/nadj_research_chemprocesses.html>. Acesso em: 30 de jun. de 2023.

Research. Nadj.ufc.br. Disponível em: <<http://www.nadj.ufc.br/research.html>>. Acesso em: 30 de jun. de 2023.

Research on Chemical Processes / **Pesquisa em Processos Químicos.** Nadj.ufc.br. Disponível em: <http://www.nadj.ufc.br/nadj_research_chemprocesses.html>. Acesso em: 30 de jun. de 2023.

SOUSA, Ana Luiza Lima. **A história da extensão universitária.** 1. ed. Campinas: Ed. Alínea, 2000, p.138.

SUPER USER. Sobre o FORPROEX e a RENEX - RENEX - Rede Nacional de Extensão. RENEX. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/proex/renex/index.php/apresentacao/forproex-e-renex.%20Acesso%20em:%201%20jul.%202023>>. Acesso em: 2023.

Sobre a AIESEC - **AIESEC no Brasil.** AIESEC no Brasil. Disponível em: <<https://aiesec.org.br/aaiesec/#:~:text=A%20AIESEC%20foi%20criada%20em,um%20est%C3%A1gio%20de%20cada%20vez>>. Acesso em: 2 de jul. de 2023.

Veja as 10 soft skills mais procuradas por 93% das empresas. Época Negócios. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Carreira/noticia/2022/07/veja-10-soft-skills-mais-procuradas-por-93-das-empresas.html>>. Acesso em: 25 de jun. de 2023.

UFC - Campus Russas. Campusrussas.ufc.br. Disponível em: <<http://www.campusrussas.ufc.br/noticia.php?v=1372&t=PID-2023---Professores-divulgam>>

resultados-das-sele%C3%A7%C3%B5es-para-monitores-do-Programa-de-
Inicia%C3%A7%C3%A3o-%C3%A0-Doc%C3%Aancia>. Acesso em: 26 de jun. de 2023.