



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CIÊNCIAS AMBIENTAIS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL

BRUNO CHAVES LIMA

ANÁLISE QUALITATIVA DA FORMAÇÃO DOS DISCENTES QUE FIZERAM
PARTE DAS EMPRESAS JÚNIORES DE ENGENHARIA CIVIL

Mossoró/RN
2021

BRUNO CHAVES LIMA

**ANÁLISE QUALITATIVA DA FORMAÇÃO DOS DISCENTES QUE FIZERAM
PARTE DAS EMPRESAS JÚNIORES DE ENGENHARIA CIVIL**

Projeto apresentado ao Conselho do Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, como requisito parcial para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientadora: Prof^a Dr. Raimundo Gomes De Amorim Neto

Mossoró/RN
2021

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

C
512a Chaves Lima , Bruno .
Análise qualitativa da formação dos discentes
que fizeram parte das empresas júniores de
engenharia civil / Bruno Chaves Lima . - 2021.
47 f. : il.

Orientador: Raimundo Gomes de Amorim Neto .
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Engenharia Civil,
2021.

1. Engenharia civil. 2. Movimento empresa
júnior . 3. Competências . 4. Projetos
multidisciplinares . 5. Liderança . I. Gomes de
Amorim Neto , Raimundo , orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Biblioteca Campus Mossoró / Setor de Informação e Referência
Bibliotecária: Keina Cristina Santos Sousa e Silva
CRB: 15/120

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

BRUNO CHAVES LIMA

**ANÁLISE QUALITATIVA DA FORMAÇÃO DOS DISCENTES QUE FIZERAM
PARTE DAS EMPRESAS JÚNIORES DE ENGENHARIA CIVIL**

Projeto apresentado ao Conselho do Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, como requisito parcial para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso.

Defendida em: 20 / 11 / 2021.

BANCA EXAMINADORA

Profª Dr. Raimundo Gomes De Amorim Neto
Presidente

Prof. Dr. Alisson Gadelha de Medeiros
Membro Examinador

Prof. Dra. Maria Aridenise Macena Fontenelle
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Durante minha breve jornada no movimento empresa júnior pude aprender sobre diversos temas, crescer profissionalmente para tornar esse profissional, então meus agradecimentos a ALPE Engenharia a empresa que tanto fez por mim, agradeço aos meus pais por darem essa oportunidade e agradeço a todos os meus colegas e professores pelo ensinamento e aprendizado.

RESUMO

O Movimento Empresa Júnior (MEJ) surge na França no ano de 1967 e tem a chegada no Brasil na década de oitenta. As empresas juniores buscam proporcionar aos seus membros oportunidades de vivência o mercado de trabalho em caráter de formação profissional para o exercício da sua profissão, aperfeiçoando, assim, o processo de formação dos seus profissionais. Ao decorrer da vivência empresarial, são desenvolvidas nos empresários juniores habilidades, competências técnicas em engenharia e em empreendedorismo (conforme estabelecidas pelo Ministério da Educação e o Fórum Econômico Mundial). Esse estudo buscou identificar quais são as percepções que a vivência empresarial causa na formação dos membros das empresas do curso de engenharia civil da Universidade Federal Rural do Semi-Árido. Foi realizado o levantamento por meio de questionário virtual com o uso da ferramenta *Google Forms*. De acordo com as percepções dos respondentes, as competências técnicas mais desenvolvidas foram as voltadas para a atuação em equipes multidisciplinares, coordenação de projetos e serviços de engenharia. A habilidade do futuro mais desenvolvida foi referente a liderança. Notou-se que o desenvolvimento dessas atividades proporciona uma melhor introdução no mercado de trabalho e na carreira profissional.

Palavras-chave: Engenharia civil; Movimento Empresa Junior; Competências; Projetos multidisciplinares; Liderança.

ABSTRACT

The Junior Enterprise Movement (MEJ) appeared in France in 1967 and arrived in Brazil in the eighties. Junior companies seek to provide their members with opportunities to experience the job market in terms of professional training for the exercise of their profession, thus improving the process of training their professionals. During the entrepreneurial experience, skills, technical skills in engineering and entrepreneurship (as established by the Ministry of Education and the World Economic Forum) are developed in junior entrepreneurs. This study sought to identify the perceptions that business experience causes in the training of members of companies in the civil engineering course at the Universidade Federal Rural do Semi-Árido. The survey was carried out through a virtual questionnaire using the Google Forms tool. According to the respondents' perceptions, the most developed technical skills were those aimed at working in multidisciplinary teams, project coordination and engineering services. The most developed skill of the future was related to leadership. It was noted that the development of these activities provides a better introduction to the job market and professional career.

Keywords: Civil engineering; Junior Enterprise Movement; Skills; Multidisciplinary projects; Leadership.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Focos estratégicos trienais	17
Figura 2 – Pilares da vivência empresarial	18
Figura 3 - Vivência Empresarial 2019 – 2021.....	20
Figura 4 – Modelo de uma Estrutura Interna de uma empresa Junior	21
Figura 5 - Você fez parte de alguma Empresa Junior (EJ) de engenharia civil da UFERSA.	29
Figura 6 - Quais dessas EJ's você participa/ participou?.....	30
Figura 7 - Tempo atuação na empresa júnior	30
Figura 8 – Recepção dos pós-juniores no mercado de trabalho.....	33
Figura 9 – Pretensões profissionais.....	33
Figura 10 – as três competências profissionais mais desenvolvidas pelos empresários juniores com base em suas percepções.....	34
Figura 11 – As habilidades profissionais do futuro mais desenvolvidas pelos empresários juniores.....	35
Figura 12 – Os impactos na rotina acadêmica.....	38
Figura 13 – A conciliação entre empresa, vida acadêmica e demais atividades.....	39

LISTA DE QUADROS

Tabela 01 – A satisfação dos empresários juniores quanto ao MEJ na forma de NPS. ...	30
Tabela 02 – A experiência na participação na EJ para a formação dos engenheiros civis segundo os participantes na forma de NPS.....	37

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	14
1.2 OBJETIVOS.....	15
1.2.1 Objetivo geral	15
1.2.2 Objetivo específico	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 MOVIMENTO EMPRESA JÚNIOR (MEJ).....	16
2.2 ESTRUTURA INTERNA DE UMA EMPRESA JÚNIOR.....	21
2.3 A LEI 13.267/2016	23
2.4 AS DEZ HABILIDADES DO FUTURO	23
2.5 AS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DOS ENGENHEIROS.....	25
3 METODOLOGIA	28
3.1 COLETA DE DADOS.....	28
3.2 ANÁLISE DE DADOS	29
3.3 UNIVERSO E AMOSTRA	29
4 RESULTADOS E DISCURSSÃO	30
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	30
4.1.1 Você fez parte de alguma empresa júnior (EJ) de engenharia civil da UFERSA?.....	30
4.1.2 Quais dessas EJ's você participa/ participou?.....	30
4.1.3 Você é membro ativo da sua empresa?.....	31
4.1.4 Quanto tempo você atua/atuou na sua EJ?.....	31
4.2 MERCADO E COMPETÊNCIAS TÉCNICAS	32
4.2.1 Referente a sua experiência no mercado de trabalho o quão relevante tem sido/foi sua participação na EJ para sua formação profissional?	32
4.2.2 Caso seja um pós-júnior, como foi sua recepção no mercado de trabalho?.....	34
4.2.3 Com o fim da sua carreira no movimento, como você pretende atuar profissionalmente?	34
4.3 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DESENVOLVIDAS	35
4.3.1 Competências profissionais necessárias a engenheiros(as)segundo o MEC.....	35
4.3.2 Assinale três habilidades do futuro que você acredita ter e/ou estar desenvolvendo devido sua carreira no movimento.....	36
4.3.3 Referente a sua experiência na participação na EJ para sua formação educacional da engenharia civil?	37
4.4 VIVÊNCIA ACADÊMICA.....	39
4.4.1 Você acredita que participar da empresa júnior atrapalhou sua rotina acadêmica (Resolução de atividades, assiduidade em aulas, avaliações, apresentação de seminários e etc.)?	39
4.4.2 Assinale até três alternativas que você acredita ter acontecido na sua conciliação com a empresa júnior, vida acadêmica e demais atividades.	40
5 CONCLUSÃO.....	42

6	REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	43
	APÊNDICE A - Questionário.	45

1. INTRODUÇÃO

O Movimento Empresa Júnior (MEJ) segundo Sangaletti e Carvalho (2004) se origina na França em 1967 onde tem como embasamento na lei nacional de associações com vocação econômica, de 1901. Onde os jovens sentem a necessidade de adquirir experiência prática com o mercado de trabalho para complementar a formação teórica. Assim é fundada uma estrutura administrativa sem fins lucrativos, denominada *Junior Enterprise*, que tinha como objeto de confrontar o aprendizado em sala de aula com a realidade empresarial. Matos (1997).

Segundo Matos (1997), em 1969, já existia na França mais de vinte empresas juniores, com isso surge a necessidade de criar uma fundação para promover e representar o movimento. Assim foi fundada a CNJE (Confederação Nacional de Empresas Juniores).

Houve uma expansão no movimento em diversos países, De acordo com Bonfiglio (2006), chegando ao Brasil em meados de 1987, trazido pela Câmara de Comercio França-Brasil. No ano seguinte deu-se origem as três primeiras empresas juniores do país: EJ-FGV, Júnior FAAO e Júnior Poli Estudos, onde as duas primeiras oferecendo serviços no campo administrativo e a última em engenharia. A primeira empresa júnior fora do Estado de São Paulo é fundada no ano de 1989: a Empresa Júnior de Administração UFBA.

O (MEJ) se encontra no Brasil a mais de 30 anos que vem se consolidando a cada dia como uma alternativa para o país, com o empoderamento e a formação de jovens universitários que formam uma rede de pessoas comprometidas e capazes de transformar a realidades pelo país (Brasil Júnior, 2021).

Com o surgimento de mais empresa, as empresas juniores do Brasil sentiram a necessidade de fundar federações, assim no ano de 1990 surge a Federação das Empresas Juniores do Estado de São Paulo (FEJEP); a primeira federação de empresas juniores das Américas.

No caso do Rio Grande do Norte, a RN júnior é a responsável por fornecer o suporte necessário para o desenvolvimento das futuras empresas juniores no Estado, oferecer manual técnico e documentação além de auxiliar as empresas que são federadas a ela.

A rede (assim que é denominado as empresas juniores que fazem parte uma federação) que essas empresas compõem conta com mais de 50 EJ's federadas a RN júnior, dentre essa empresa se encontram algumas voltadas para a área da engenharia e mais especificamente a engenharia civil.

A premissa da vivência em uma dessas instituições é trazer experiência de mercado ainda na faculdade como citado anteriormente, o presente trabalho busca entender se existe alguma vantagem notória para um pós-júnior (nome dado aos membros que fizeram parte da empresa) como também identificar as possíveis desvantagens dessas instituições ao imergir no mercado de trabalho tendo essa vivência.

A premissa da vivência em uma dessas instituições é trazer experiência de mercado ainda na faculdade como citado anteriormente, o presente trabalho busca entender se existe alguma vantagem notória para um pós-júnior (nome dado aos membros que fizeram parte da empresa) dessas instituições ao imergir no mercado de trabalho tendo essa vivência.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar os impactos das experiências das empresas juniores proporcionada na formação dos discentes da engenharia civil dos quatro campos da Universidade Rural do Semi-Árido (UFERSA) que participam ou participaram das empresas juniores.

1.2.2 Objetivo específico

- Avaliar as expertises técnicas desenvolvidas pelos discentes durante a atuação na empresa júnior;
- Identificar quais são as competências adquiridas pelos graduandos, de acordo com suas percepções, durante seu período de atuação na empresa júnior que contribuem para sua formação profissional;
- Traçar o perfil profissional dos antigos membros das empresas juniores tomaram na atuação do mercado de trabalho.
- Verificar possíveis fragilidades na formação profissional oriundos das empresas juniores;

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 MOVIMENTO EMPRESA JÚNIOR (MEJ)

Segundo Bonfiglio (2006) a estrutura do movimento empresa júnior no Brasil é formada por três tipos de organização: empresa juniores, federações e confederação. Essas instituições se organizam em rede, para proporcionar um melhor desenvolvimento, fortalecimento e expansão do movimento. Ressaltando que os participantes que compreendem essas federações e confederações são compostas por universitários, assim como as empresas juniores que trabalham nelas ou por ex-membros dessas instituições.

De acordo com Gunther et al. (2010), os três principais atores do MEJ se articulam da seguinte forma:

- **Empresa juniores confederadas:** São aquelas que estão associadas a uma federação confederada a Brasil Júnior. Onde essas organizações passam por um processo de federação sendo solicitado o cumprimento de uma série de requisitos, estando alinhados com os princípios gerais do movimento e que possua a estrutura mínima de gestão necessária ao seu funcionamento.

O artigo 4º do Estatuto da RN Júnior define que os membros federados sendo aquelas empresas juniores situadas do estado do Rio Grande do Norte, que tenha existência legal perante órgãos governamentais, que cumprirem todos os requisitos do conceito nacional de empresa júnior, além das etapas e requisitos do processo único de federação e aprovação por assembleia geral.

Segundo o artigo 5º ainda são consideradas empresas juniores, pela RN Júnior, as associações civis sem fins lucrativos, legalmente instituída, formadas exclusivamente pelos alunos de graduação de instituições de ensino superior, que estejam regularmente constituídas junto aos órgãos Federais, Estaduais e Municipais que ainda esteja enquadrado no conceito de empresa júnior de Confederação Brasileira de Empresas Juniores.

Na seção II do Estatuto da RN Júnior especifica os direitos e deveres dos membros a ela federada.

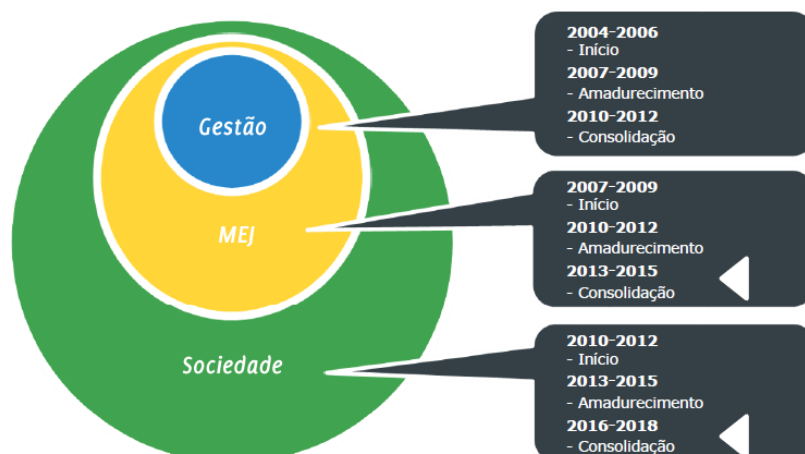
- **Federações confederadas:** Representam as empresas juniores nos seus respectivos Estados. As suas principais competências são: fomento e orientação de novas empresas juniores; suporte e alinhamento das suas ações; integração dos seus esforços e competências; regulamentação das suas atividades; e representação na sociedade.

- **Brasil Júnior (BJ):** A confederação Brasileira de Empresas juniores. Fundada no ano de 2003, onde propõem e representa as diretrizes que devem ser adotadas pelas federações confederadas, de modo a regulamentar a atividades das empresas juniores. Representando mais de 28.000 jovens em mais de 1.300 organizações sem fins lucrativos (UNE, 2021). A BJ possui um conselho administrativo constituído por dois membros representantes de cada federação confederada e da diretoria executiva, e conta com um núcleo operacional de empresários juniores que trabalham nos produtos e projetos.

Mesmo com cada empresa júnior realizando serviços e projetos de acordo com sua carta de serviço baseada na sua programática do curso, existe uma finalidade social sendo a missão compartilhada pelo Movimento Empresa Junior, formar por meio da vivência empresarial, empreendedores comprometidos e capazes de transformar o Brasil, trazido pela primeira vez essa referência de “Vivencia Empresarial” pelo planejamento estratégico de 2009 (Brasil Júnior, 2021).

Segundo Gunther et al. (2010), para que essa missão seja compartilhada em toda a estrutura do movimento Empresa Junior, a BJ constitui uma rede horizontal onde a confederação nacional não tem poder autocrático formal sobre as ações das federações, e estas não têm poder similar sobre as empresas juniores. Portanto todos têm o mesmo nível de responsabilidade na realização dos objetivos de rede, mesmo que possuam papéis e atuações diferentes. A organização reconhece a independência enquanto apoia a interdependência. A rede apresenta características semiformalidade, uma vez que as interações são informais, mas há uma exigência de requisitos para a participação (processo de federação) e permanência (como pagamento de anuidade).

A partir do ano de 2006 a Brasil Junior tem ciclos estratégicos como sua principal orientação para seu trabalho ao longo da gestão. A partir da revisão estratégica de 2009, Movimento Empresa Junior e por consequência a Brasil Júnior, passou a ser direcionados por focos estratégicos trienais (BRASIL JÚNIOR, 2015). São apresentados na Figura 1 os focos estratégicos trienais da BJ.

Figura 1 – Focos estratégicos trienais

Fonte: Brasil Júnior (2015)

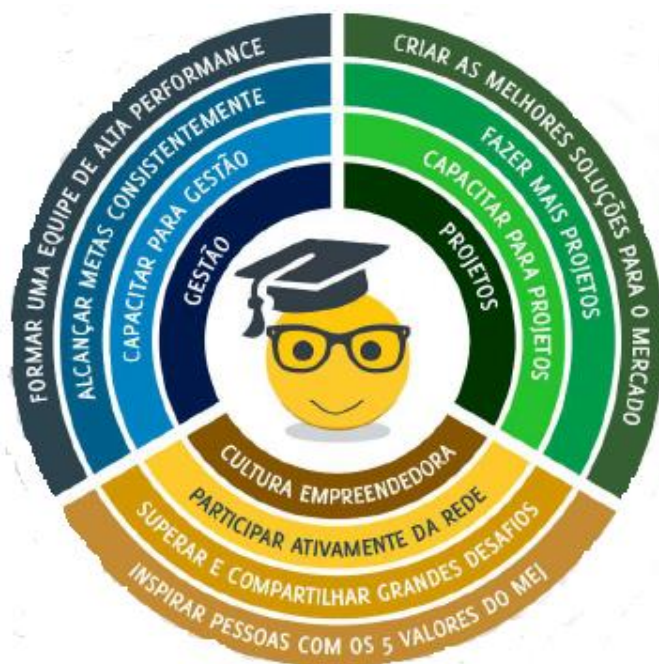
Na revisão do Planejamento Estratégico da Brasil Junior de 2009 traz uma definição para os três ciclos estratégicos: gestão, MEJ e sociedade. Pela gestão, verificou-se a necessidade a estruturação e consolidação dos processos principais da Brasil Júnior, desenvolvimento de capacidade para gestão estratégica e sustentabilidades dos ativos humanos, financeiros e materiais. Pelo MEJ consolidou-se o alinhamento do Movimento Empresa Júnior, por meio de sua efetiva regulamentação e obtenção de reconhecimento da confederação como instituição legítima na representação de seus interesses perante a sociedade. Pela Sociedade, observou-se a necessidade do fortalecimento da marca Empresa Júnior perante os diversos atores da sociedade, em especial, Governo, Instituições de ensino superior, micro e Pequenas Empresas e Mídia (BRASIL JÚNIOR, 2015).

Diante do processo de compreender os caminhos que Movimento Empresa Junior deveria seguir surge atrelado ao planejamento estratégico 2013-2015 a necessidade de definir o que significava a “Vivência Empresarial”. Onde primeiramente formatou-se enquanto uma estrutura linear com a qual compreendia que o desenvolvimento se dava por meio de etapas que contemplava competências gerenciais, técnicas e empreendedoras. Além do desenvolvimento de valores, crenças e habilidades pessoais (BRASIL JÚNIOR, 2021).

Dessa forma, o movimento debruçou sobre suas ações e começou a compreender melhor o que realizava, simplificando toda a mensagem para a rede. Onde a finalidade social compartilhada ficou assim definida: **“Formar, por meio da vivência empresarial, empreendedores comprometidos e capazes de transformar o Brasil”** (BRASIL JÚNIOR, 2015).

Segundo a Brasil Júnior (2021), ao longo do processo de planejamento Estratégico 2016 – 2018 avaliou-se a necessidade de compreender a “Vivência Empresarial” como uma *framework* fluida, em formato de círculo, que contem palavras nos eixos de capacidade, execução e liderança de aprendizado por gestão, tornando tangível como o líder empreendedor era formado através dos pilares de aprendizado por gestão, projeto e pela cultura empreendedora. A capacidade refere-se a aprender acerca dos projetos que a empresa realiza, os novos integrantes necessitam dos mais experientes para passar esse conhecimento e/ou de documentação para a gestão do conhecimento. A execução na medida que o indivíduo já se capacitou e começou a realizar os projetos e a liderança, entendendo-se melhor o quê e com se faz, percebe-se que somente trabalhando em conjunto é possível crias as melhores soluções para a sociedade. Na figura 2 é apresentado a *framework* dos três pilares.

Figura 2 – Pilares da vivência empresarial



Fonte: Brasil Júnior (2021).

De acordo com Neves e Brandão (2016) a concepção de vivência empresarial se baseou em três pilares: projetos, gestão e cultura empreendedora. O objeto central dessas organizações está na realização de projetos.

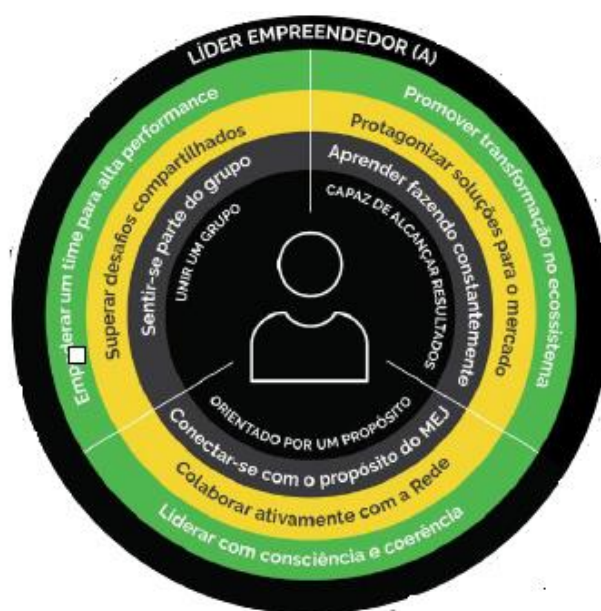
Segundo a Brasil Júnior (2021), o pilar de gestão compreendia-se a capacidade do membro da empresa Júnior direcionar a empresa para alcançar resultados consistentemente e dentro dos aprendizados, forma um time de alta performance, atrelando o engajamento organizacional e a execução para consolidar o aprendizado por gestão.

Quanto ao pilar referente a projetos compreendia-se que uma que o membro capacitado com as competências técnica e gerencias, o empresário júnior conseguiria executar os projetos. Desse modo, a partir do volume de execução de projetos a experiência criada o tornaria capaz de cria as melhoras soluções para o mercado partindo dos conhecimentos adquiridos na teoria e prática (BRASIL JÚNIOR, 2021).

O último pilar referente a cultura empreendedora referia-se ao comportamento dos empresários juniores definidos por valores, crenças e atitudes que acercam o Movimento Empresa Júnior, no qual participando ativamente da rede o empresário júnior conseguia ter acesso a experiências que transformavam em termos de comprometimento e capacidade (BRASIL JÚNIOR, 2021).

No ano de 2018 finalizou-se mais um planejamento triênio, onde essa estratégia fortaleceu o conceito de liderança segundo o Movimento Empresa Junior. “unir um grupo capaz de alcançar resultados orientados por um propósito”. No ano de 2019 foi iniciado um novo Planejamento Estratégico com ele a nova vivência empresarial assim como a anterior dividida em três eixos: “unir um grupo”, “capaz de alcançar resultados” e “orientados por um proposito” como representadas na Figura 3 (BRASIL JÚNIOR, 2021).

Figura 3 - Vivência Empresarial 2019 – 2021.



Fonte: Brasil júnior (2021).

No primeiro eixo “unir um grupo” o membro vive o desafio de se sentir parte daquele grupo de jovens, comprometendo-se com a empresa júnior e compreendendo os valores e responsabilidade

pela contribuição. A partir disso, entende quais são os desafios e objetivos existentes na empresa júnior e participar ativamente da resolução dos problemas. No eixo “capaz de alcançar resultados” o empresário aprende de forma prática, por meio da resolução de problemas do cliente. Prezando mais pela execução e experimentação do que pela teorização e por fim no eixo “orientados por um propósito” o membro entende o MEJ como uma das respostas para os desafios do Brasil empreendedor e sua contribuição individual no impacto coletivo gerado (BRASIL JÚNIOR, 2021).

2.2 ESTRUTURA INTERNA DE UMA EMPRESA JÚNIOR

Ao se tornar membro da empresa júnior, o universitário passa a ser membro de uma organização composta exclusivamente por graduandos como definido no Artigo 2º Conceito Nacional de empresas juniores.

Artigo 2º - As empresas juniores são constituídas pela união de alunos matriculados em cursos de graduação em instituições de ensino superior, organizados em uma associação civil com o intuito de realizar projetos e serviços que contribuam para o desenvolvimento do país e de formar profissionais capacitados e comprometidos com esse objetivo.

Segundo Neves e Brandão (2016), as organizações são divididas em diretorias, possuindo metas e estratégias para o cumprimento de seus objetivos como instituição. Diferenciando da maioria dos projetos de extensão, estágios ou núcleos de práticas, nas empresas seus membros possuem completa autonomia para ditar os rumos da organização, definir sua estrutura organizacional, portfólio, métodos gerencias e estratégicos.

As principais diretorias presentes nas empresas juniores são diretorias presidente, diretoria de projetos, diretoria de gestão de pessoas, diretoria administrativa-financeira e diretoria de *marketing*, mas algumas empresas apresentam em suas organizações outras diretorias, a exclusão de algumas dessas citadas anteriormente e/ou divisão delas em outras novas diretorias. Onde cada diretoria tem suas funções estabelecidas para alcançar os objetivos da empresa (DNA JÚNIOR, 2021).

De acordo com o DNA júnior (2021), a assembleia Geral, é a instância máxima de deliberação da empresa júnior, sendo formada por todos os membros que ela compõe. Logo em seguida o conselho administrativo que, neste caso, não possui função deliberativa e é formado por membros mais antigos que auxiliam a diretoria executiva e principalmente o diretor presidente, expondo situações e aconselhando com experiências e por fim a diretorias executiva é o principal responsável pela coordenação dos membros e da empresa formada por um diretor de cada grupo e o presidente. Todos os diretores participam de reuniões semanais decisórias, para poder coordenarem as atividades que cada membro deve exercer e por fim assessorias que são os membros que desenvolvem as atividades e não fazem parte das reuniões de diretorias (JUNKES EL AL, 2004).

A Figura 4 é apresentado o modelo de uma estrutura interna mais comumente encontrada no movimento.

Figura 4 – Modelo de uma Estrutura Interna de uma empresa Junior.



Fonte: DNS júnior (2015).

Além da estrutura organizacional interna da empresa ela ainda apresenta caráter de atividade de extensão estabelecida pela Lei 13.267/2016, sendo a lei regulamentadora das empresas júniores, onde no seu § 4º do artigo 9º: "As atividades da empresa júnior serão inseridas no conteúdo acadêmico da instituição de ensino superior preferencialmente como atividade de extensão", tendo a participação e orientação por professores da Instituição de Ensino Superior (IES) responsável por supervisionar e orientar as atividades prestadas pela EJ, Entretanto o § 1º do artigo 4º da referida lei garante que a corporação possua gestão autônoma em relação a direção da IES, centro acadêmico e qualquer outra entidade acadêmica.

Segundo Mattos (1997), o processo para se tornar membro da associação estará previamente definido no estatuto da empresa e/ou regimento interno, pois não são todos os acadêmicos da instituição que constituirão, pois cada empresa apresenta uma cultura, assim são criados critérios de avaliação durante etapas em um processo seletivo para selecionar os aspirantes que melhor se identifiquem com os valores e cultura da empresa.

Conforme Neves e Brandão (2016), um dos pontos a ser notado é a rotatividade dos membros que compõem a empresa, onde os membros mais antigo deixam a empresa e novos entram podendo ser semestralmente e/ou anualmente, a depender da escolha da EJ. Pelo fato de serem associações privadas prevalece a autonomia da vontade dos membros. Seja definir a estrutura organizacional, tempo de mandato dos diretores e até estratégia da organização. Apesar da alta rotatividade e da pouca experiência dos gestores, as empresas juniores permanecem existindo e tem obtido cada vez maior crescimento.

Para que uma empresa júnior possa atuar em uma universidade, é necessário que seja definida em seu estatuto como uma associação sem fins lucrativos, conforme o artigo 5º da Lei 13.267/2016 “A empresa júnior, cujos fins são educacionais e não lucrativos”. O estatuto deve estar de acordo com o novo código civil, segundo a Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2020, conforme os artigos 46 e 54, e deve conter a localização da sede da associação, como o deve ser gerida/administrada, seu nome, os requisitos para admissão, demissão e exclusão dos associados, as fontes de recursos para sua manutenção e as condições para alteração do estatuto (MATOS, 1997).

2.3 A LEI 13.267/2016

Até o ano de 2012 as empresas juniores tinham um caráter de “anomalia jurídica”, pois apesar da grande evolução do Movimento Empresa júnior não existia um conceito jurídico que contemplasse todas as características, com isso parte da estratégia de longo prazo da Brasil Júnior essa regulamentação da atuação dessas empresas (CARNEIRO, 2016).

De acordo com Carneiro (2016), a Brasil Junior estabeleceu objetivos para a regulamentação no ano de 2012 para consolidar ainda mais o posicionamento do movimento como agente relevante do ecossistema empreendedor brasileiro. Dentre estes objetivos estavam: garantir a regulamentação das empresas juniores, obter regulamentação nas IES e fortalecer-se politicamente.

Garantir a regulamentação das empresas significava ter as empresas juniores atuando conforme as normas de Associação Civil sem fins lucrativos. O objetivo de obter a regulamentação das instituições de ensino superior era aumentar a estabilidade das empresas nas universidades. E o fortalecimento político representava a regulamentação nacional, fortalecimento institucional e a aprovação de um projeto de Lei que garantisse a segurança jurídica necessária (CARNEIRO, 2016).

No dia 6 de abril de 2016 é aprovado a Lei das empresas juniores, De acordo com Nascimento (2016) foi aprovada a lei que estimulará as universidades se tornem cada vez mais empreendedoras. Que por meio do ensino, pesquisa e extensão estimulam o desenvolvimento socioeconômico de suas regiões e por consequência o país.

2.4 AS DEZ HABILIDADES DO FUTURO

Diante do contexto da quarta revolução industrial: era da robótica avançada, automação no transporte. AI (inteligência artificial) e aprendizagem automático. Segundo o fórum econômico mundial até 2020 parte das habilidades, as demandas para a maioria das ocupações devem mudar, criando assim novas necessidades de aprendizado para o profissional do futuro (BRASIL JUNIOR, 2021).

De acordo com o fórum econômico mundial, essas necessidades são apresentadas com dez novas habilidades do futuro: “Pensamento Inovador E Analítico”; “Aprendizado Ativo E Estratégias De Aprendizado”; “Criatividade, Originalidade E Iniciativa”; “Tecnologia, Design E Inovação”; “Pensamento Crítico”; “Resolução De Problemas Complexos”; “Liderança E Influencia Social”; “Inteligência Emocional”; “Racionalidade, Resolução De Problemas e Ideação” E “Análise E Avaliação De Sistemas” (BRASIL JUNIOR, 2021).

- **Pensamento Inovador e Analítico:** Para inovação em uma área do mercado e/ou projeto é necessário apresentar uma análise objetiva diante desse objeto, ou seja, ter a capacidade de fazer um diagnóstico coerente mesmo envolto de tantas informações assim aumentando a probabilidade de inovações assertivas (DREHER, 2020).
- **Aprendizado Ativo e Estratégias de Aprendizado:** uma mudança no cenário de aprendizado, onde não se deve esperar mais pela entrega de conhecimento somente por um tutor/professor, mas sim uma busca continua por conteúdos que façam sentido para o desenvolvimento do profissional e sua carreira (TECH, 2021).
- **Criatividade, Originalidade e Iniciativa:** Diante desse mundo tecnológico os trabalhos repetitivos serão substituídos pela tecnologia, o profissional deve cada vez mais identificar esse problema, criar uma solução original e implementá-la. Cada vez mais esse tipo de conduta será necessário nesse novo mercado (DREHER, 2020).
- **Tecnologia, Design e Inovação:** Cada vez mais a necessidade de uso de *softwares* de gestão e análise de dados são aumentados a cada dia com isso o profissional deve se capacitar para lidar com essa demanda (UNISALES, 2020).
- **Pensamento Crítico:** A capacidade de comunicação clara e objetiva, de reconhecer problemas através do problema e de olhar para uma questão sob diferentes perspectivas (EXAME, 2021).
- **Resolução de Problemas Complexos:** a capacidade de análise os problemas existentes no meio de trabalho e conseguir resoluções muitas vezes simples para esses problemas (EXAME, 2021).
- **Liderança e Influência Social:** Constitui a credibilidade e autoridade para influência um grupo de pessoas capaz de entregar para as pessoas o que elas querem, gostam o precisam. Essa é a capacidade de liderar um grupo sendo uma das habilidades que mais será necessária no futuro (TECH, 2021).
- **Inteligência Emocional:** Trata-se da habilidade de gestão adequada das emoções que podem fazer os profissionais passarem pela crise e/ou problema com mais serenidade sem perder a postura, semblante e temperamento (DREHER, 2020).

- **Racionalidade, Resolução de Problemas e Ideação:** É a habilidade em analisar dados e ambientes e tomar as decisões certas para resoluções de problemas e situações no cotidiano além de ter a clareza para apresentar essas resoluções aos demais colaboradores (UNISALES, 2020).
- **Análise e Avaliação de Sistemas:** habilidade focada em sistemas (TI, Ecossistemas empresariais ou até mesmo o próprio ecossistema). O objetivo, uma vez mais, é entender a lógica por trás do sistema analisado e avaliá-lo, vendo os pontos positivos e negativos (DREHER, 2020).

De acordo com Dreher (2020), cada vez mais os profissionais irão precisar de habilidades mentais e cada vez menos habilidades físicas e trabalhos manuais, serão cada vez mais criadores e cada vez menos executores. Portanto a busca por inovação será constante tanto tecnologicamente como profissionalmente aqueles que melhor se adaptarem a essas mudanças terão êxito no mercado.

2.5 AS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DOS ENGENHEIROS

De acordo com o ministério da educação, o desafio que se apresenta no ensino de engenharia no Brasil é um cenário mundial que demanda uso intensivo da ciência e tecnologia e exige profissionais altamente qualificados, onde o próprio conceito de qualificação profissional vem se alterando, com a presença cada vez mais de componentes com habilidade de coordenar as informações, interagir com pessoas, interpretar de maneira dinâmica a realidade. Dessa maneira o novo engenheiro deve ser capaz de propor soluções que sejam não apenas tecnicamente corretas, ele deve ter a ambição de considerar os problemas em sua totalidade, em sua inserção numa cadeia de causas e efeitos de múltiplas dimensões.

Essas soluções são as competências que os engenheiros devem ter, mas o conceito de competências é bastante amplo. Para Levry-Lezboyer (1997), competência pode ser definido com “repertórios de comportamento e capacidades que algumas pessoas ou organizações domina melhor que outros, tornando-as eficazes em determinadas situações”.

De acordo com Gramigna (2010), a definição de competência pode ser organizada em três deferentes pilares que são observados no dia a dia do trabalho.

- **Atitudes:** valores, princípios, comportamentos, pontos de vista, opiniões e percepções, atos pessoais – querer.
- **Conhecimentos:** informações, fatos, procedimentos e conceitos – saber.
- **Habilidades:** capacidade de colocar seus conhecimentos em ação para gerar resultados, domínio de técnicas, talentos, capacidades – saber fazer.

O Conselho Nacional de educação, instituiu as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em engenharia por meio da resolução CNE/CES 5, de 17 de dezembro de 2018, onde o artigo 4º cita quais as catorze competências e habilidades os currículos dos cursos deverão dar condições a seus egressos para adquirir durante sua formação.

- I. Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- II. Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- III. Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- IV. Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- V. Identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- VI. Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- VII. Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- VIII. Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- IX. Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- X. Atuar em equipes multidisciplinares;
- XI. Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- XII. Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- XIII. Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
- XIV. Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Tomando como base os pilares propostos por Gramigna (2010) é possível separar essas competências e habilidades em três grupos.

O primeiro pilar refere-se ao “Conhecimento (Saber)” onde referência ao conhecimento que cada engenheiro deve ter para exercer suas atividades. Composto pelo seguintes competências: “Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados”, “Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas”, “Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas”, “Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental” e “Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia”.

O Segundo pilar “Habilidade (Saber fazer)” são as habilidades que demonstra sua capacidade de executar o que se sabe. Composta pelas seguintes competências: “Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia”; “Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos”; “Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia”; “Identificar, formular e resolver problemas de engenharia” e “Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas”.

Por fim o último pilar “Atividades (Executar)” as competências de gerenciamento de equipes e comunicação clara com os colaboradores. Compostas pelas seguintes competências: “Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica”; “atuar em equipes multidisciplinares”; “compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissional” e “assumir a postura de permanente busca de atualizações profissional”.

3 METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos desse trabalho faz-se indispensável a traduzir as percepções, opiniões e sentidos quanto a importância da vivência empresarial para a formação profissional dos alunos de graduação do curso de bacharelado em engenharia civil da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

A fim de evidenciar as contribuições que essas empresas juniores têm na carreira profissional dos membros buscou-se avaliar os seguintes pontos:

- A relevância da empresa no quesito aprendizado na prática dos componentes currículos do curso;
- O desenvolvimento das competências e habilidades que pratica um engenheiro deve ter para exercer sua profissão com qualidade;
- Os impactos que um empresário júnior tem em conciliar vida acadêmica e vivência empresarial diante de uma nova rotina diária;
- O quanto essa vivência profissional durante a graduação foi importante para a recepção no mercado de trabalho;

Busca-se avaliar de maneira resumida o tempo de atuação na empresa, a satisfação com relação ao movimento, os impactos do dia a dia acadêmico sendo um empresário júnior e receptividade dos pós juniores pelo mercado formal.

3.1 COLETA DE DADOS

Dentre as muitas alternativas de instrumentos para coleta dos dados optou-se pela aplicação de um questionário. Segundo Gil (2010) apenas com o registro, descrição e análise dos fatos de maneira ordenada sem a interferência dos atores envolvidos pode-se ter uma amostra que representa o todo. A escolha em uso do questionário se deu também por não necessitar de recursos financeiros direto nem pessoal treinado para executá-lo, ser de fácil e veloz disseminação nos meios digitais e poder ser respondido rapidamente.

Foi elaborado o questionário com doze perguntas, para os membros e ex-membros das empresas juniores, permitindo assim, analisarem a importância da vivência empresarial na sua formação como engenheiros civis.

O questionário foi elaborado de forma eletronicamente com uso da ferramenta digital (*Google Forms*) onde pode ser encontrado no apêndice A desse trabalho. Os dados são armazenados automaticamente nos servidores do produto, podendo ser exportado em diversos formatos. Para o

tratamento, cruzamento de informações e análise gráfica dos dados exportados foi utilizado o *Microsoft Excel*.

As perguntas realizadas pelo questionário foram enquadradas em quatro categorias com a finalidade de serem mais bem analisadas que são: “caracterização da amostra”, “mercado e competência técnica”, “competências e habilidades desenvolvidas” e “Vivência acadêmica”.

Com o uso dessa ferramenta digital o formulário foi aplicado no dia 01 de outubro do ano de 2021, sendo enviado eletronicamente para participantes e ex-participantes das três empresas juniores do curso de engenharia civil sendo: ALPE Engenharia Campus Mossoró -RN, PILARES Engenharia JR Campus de Caraúbas-RN e Pirâmides JR Campus de Pau dos Ferros – RN.

3.2 ANÁLISE DE DADOS

Para análise da relevância na construção das habilidades e competências juntamente com a percepção do mercado de trabalho foi utilizado a metodologia *Net Promoter Score* (NPS). Pois, esse parâmetro é uma métrica muito utilizada no movimento empresa júnior para medir a satisfação e lealdade do cliente no pós-venda. Segundo Venâncio (2017) essa métrica pode ser utilizada para medir a satisfação dos empresários juniores quanto a vivência.

Essa métrica é obtida a partir das notas dadas pelos clientes classificando-os em três categorias: detratores – clientes insatisfeitos, potenciais críticos da marca; neutros – clientes não leais a marca e promotores – Clientes satisfeitos e entusiastas da marca. Os indicados são calculados fazendo a subtração da percentagem de clientes promotores pela percentagem de detratores. Para a análise foi classificado em três zonas, sendo elas: Detratores, Neutros e Promotores.

Vale ressaltar que também foram utilizados alguns gráficos com os dados obtidos para auxiliar na visualização do que está sendo discutido.

3.3 UNIVERSO E AMOSTRA

O presente estudo teve como o universo os empresários juniores e pós juniores das três empresas citadas anteriormente. Foram coletadas 42 repostas válidas. No entanto, vale salientar que se obteve mais respostas referente a empresa ALPE Engenharia qual possui maior quantidade de membros e ex-membros.

4 RESULTADOS E DISCURSSÃO

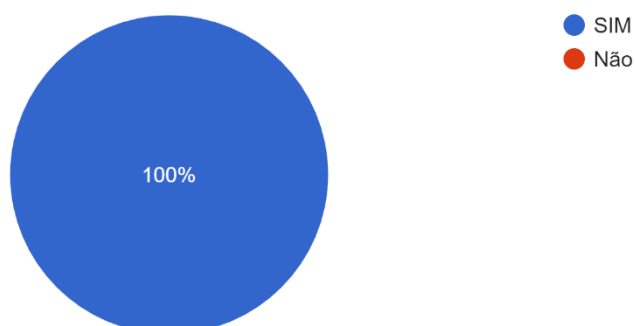
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A análise das primeiras perguntas é o marco para caracterizar a amostra das respostas dos empresários juniores por fazer parte ou já terem participado de uma das três empresas, qual delas seria, tempo de atuação e se o membro é ativo da organização. Desta forma, essas respostas irão confirmar se a resposta é validada para a pesquisa ou se a resposta é descartada.

4.1.1 Você fez parte de alguma empresa júnior (EJ) de engenharia civil da UFERSA?

A pergunta é feita para garantir que a amostra é realmente de um empresário júnior que passou por essas empresas que cursaram ou cursam engenharia civil na universidade. No Figura 5 podemos observar os dados.

Figura 5 - Você fez parte de alguma Empresa Junior (EJ) de engenharia civil da UFERSA.

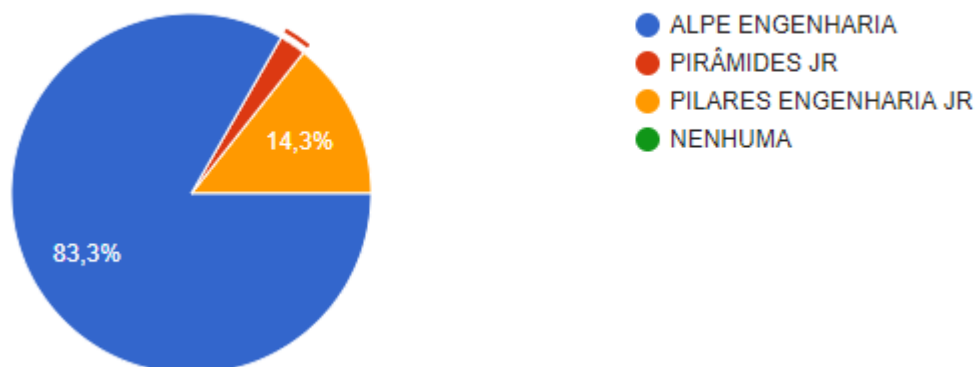


Fonte: Autoria Própria (2021)

Portanto notasse que todas as quarenta e duas respostas obtidas são validas para fazer a análise da pesquisa. Nenhuma resposta foi desconsiderada ou classificada como não apta.

4.1.2 Quais dessas EJ's você participa/ participou?

A fim de analisar a distribuição da amostra nos quatros campos da universidade, foi considerado apenas três empresas que repensa apenas três dos quatros campos como mencionado anteriormente. Na figura 6 pode-se observar a distribuição da amostra.

Figura 6 - Quais dessas EJ's você participa/ participou?

Fonte: Autoria Própria (2021)

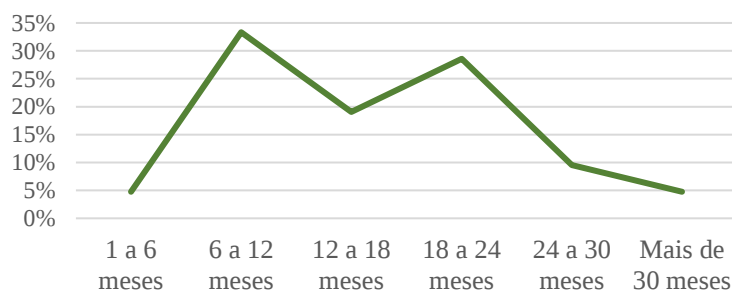
Nota-se que mais de 83% das respostas foram de empresários júnior da ALPE engenharia o que concentra a representatividade no campo cede, apenas 14,3% dessas respostas foram da Pilares engenharia e 2,4% da Pirâmides JR.

4.1.3 Você é membro ativo da sua empresa?

A amostra é composta por 73,8% dos membros que são classificados como pós juniores e apenas 26,2% dos membros ainda são ativos as suas empresas. Essa maior representação por membros que já deixaram as empresas pode ser explicada pelo período em que o questionário foi enviado, onde muitos alunos estão realizando em conjunto com suas atividades empresarial os trabalho e provas do semestre letivo.

4.1.4 Quanto tempo você atua/atuou na sua EJ?

Os intervalos relativos a tempo de atuação dos membros ativos e não ativos são apresentados na figura 7.

Figura 7 - Tempo atuação na empresa júnior

Fonte: Autoria Própria (2021)

Como representado no gráfico o tempo de participação do empresário júnior das empresas varia de 6 a 24 meses, sendo que 33% da amostra participou pelo período de até 1 ano no movimento empresa júnior.

4.2 MERCADO E COMPETÊNCIAS TÉCNICAS

Essa seção tentará entender a partir dos indicadores qual a relevância a vivência empresarial teve na formação profissional dos membros que passaram pelas empresas, além disso para aqueles que ainda atuam na empresa buscou entender o que os membros esperam das suas carreiras após deixarem o movimento.

No quesito competência técnica, buscou-se avaliar qual seria a satisfação em aprendizado prático que o cotidiano na empresa júnior pode proporcionar aos seus membros.

4.2.1 Referente a sua experiência no mercado de trabalho o quão relevante tem sido/foi sua participação na EJ para sua formação profissional?

Os empresários juniores assinalam em uma escala de 0 a 10, “menor satisfação” e “máxima satisfação”, a relevância do movimento para sua formação em dez atributos, sendo eles: Mercado de trabalho, concepção e dimensionamento de projetos complementares, prospecção de clientes, atendimento ao cliente, relacionamento com clientes, trabalho em equipe, relações interpessoais, comunicação, liderança e proatividade.

Com base nessas respostas, foi extraído o NPS (Tabela 01) de todos os pontos apresentados anteriormente.

Tabela 01 – A satisfação dos empresários juniores quanto ao MEJ na forma de NPS.

	Classificação	Notas	Quantidade	Percentual da resposta	NPS
Mercado de trabalho	Cliente detratores	0 a 06	10	24%	29%
	Cliente neutros	07 a 08	10	24%	
	Cliente promotores	09 a 10	22	52%	
Concepção e dimensionamento de projetos de engenharia	Cliente detratores	0 a 06	9	21%	24%
	Cliente neutros	07 a 08	14	33%	
	Cliente promotores	09 a 10	19	45%	
Prospecção de clientes	Cliente detratores	0 a 06	10	24%	14%
	Cliente neutros	07 a 08	16	38%	
	Cliente promotores	09 a 10	16	38%	
Atendimento ao cliente	Cliente detratores	0 a 06	5	12%	48%
	Cliente neutros	07 a 08	12	29%	
	Cliente promotores	09 a 10	25	60%	
Relacionamento com clientes	Cliente detratores	0 a 06	5	12%	50%
	Cliente neutros	07 a 08	11	26%	
	Cliente promotores	09 a 10	26	62%	
Trabalho em equipe	Cliente detratores	0 a 06	3	7%	64%
	Cliente neutros	07 a 08	9	21%	
	Cliente promotores	09 a 10	30	71%	
Relações interpessoais	Cliente detratores	0 a 06	4	10%	67%
	Cliente neutros	07 a 08	6	14%	
	Cliente promotores	09 a 10	32	76%	
Comunicação	Cliente detratores	0 a 06	4	10%	55%
	Cliente neutros	07 a 08	11	26%	
	Cliente promotores	09 a 10	27	64%	
Liderança	Cliente detratores	0 a 06	7	17%	33%
	Cliente neutros	07 a 08	14	33%	
	Cliente promotores	09 a 10	21	50%	
Proatividade	Cliente detratores	0 a 06	5	12%	50%
	Cliente neutros	07 a 08	11	26%	
	Cliente promotores	09 a 10	26	62%	

Fonte: Autoria Própria (2021)

Nota-se que o menor NPS refere-se a capacidade de prospectar clientes, com apenas 14% de NPS se classifica como uma zona de melhoria para as empresas juniores. Vale salientar que um dos elos mais importante de qualquer empresa é o cliente, sem ele não existe faturamento e consequentemente empresa, por isso essa capacidade de prospectar é tão importante.

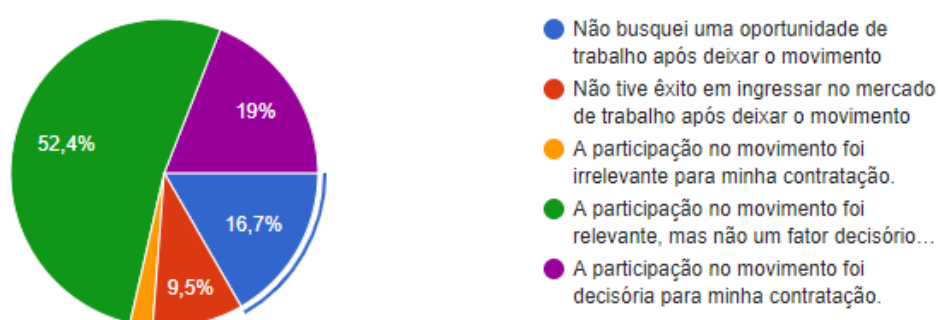
Referindo-se a introdução no mercado de trabalho nota-se que o NPS é de apenas 29%, onde se classifica como uma zona de melhoria, mas referindo-se a introdução no mercado gostaria de salientar que mais de 52% dos empresários juniores afirmam que a participação em uma empresa júnior foi decisório na sua introdução no mercado de trabalho.

As maiores percentagens de NPS são referidas ao trabalho em equipe e relações interpessoais com NPS de 64% e 67% respectivamente. Diante dos dados apresentados podemos observar pontos que merecem a atenção dos representantes das empresas para melhoras na vivência e a percepção dos seus membros diante dessas competências que serão necessárias no cotidiano da profissão.

4.2.2 Caso seja um pós-júnior, como foi sua recepção no mercado de trabalho?

Filtrando os pós juniores, foi avaliado quantitativamente a introdução no mercado de trabalho pelos mesmos e quão relevante a vivência profissional da empresa foi importante para isso. Na figura 8 são representados os dados.

Figura 8 – Recepção dos pós-juniores no mercado de trabalho.



Fonte: Autoria Própria (2021)

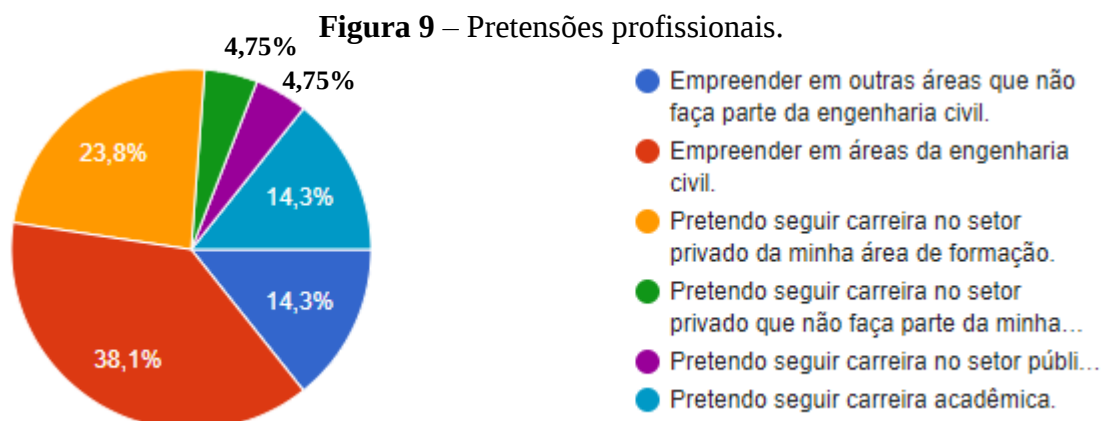
Como mencionado anteriormente mais de 52,4% dos juniores afirma que sua participação no movimento foi relevante para sua ingressão no mercado de trabalho. Para 19% deles a participação foi algo decisório nessa introdução, se considerarmos esses dois pontos cerca de 73,4% dos alunos acreditam que o movimento foi um diferencial em suas carreiras.

Da amostra apenas 9,5% não obtiveram êxito em ingressar no mercado de trabalho após deixar o movimento. Infelizmente não fica claro os motivos desse resultado, mas deixo um apelo a todos que busque diminuir essa percentagem.

4.2.3 Com o fim da sua carreira no movimento, como você pretende atuar profissionalmente?

Um dos objetivos do Movimento Empresa Junior é tornar o Brasil mais empreendedor pois acredita que é uma das soluções para os problemas do país. Essa pergunta surge para entender quais são as

pretensões para suas carreiras profissionais os membros das EJ têm ao deixar o movimento. Na figura 9 são representados esses dados.



Fonte: Autoria Própria (2021)

Cerca de 38,1% afirmam que deseja empreender em áreas da engenharia civil quando deixarem o movimento e 14,3% desejam empreender, mas em áreas que não faça parte da qualificação técnica da engenharia, mostrando que o objetivo de tornar o Brasil cada vez mais empreendedor está sendo pouco a pouco cumprido. Pode-se notar que 23,8% pretendem seguir carreira no setor privado da engenharia civil e 14,3% pretendem seguir carreira acadêmica.

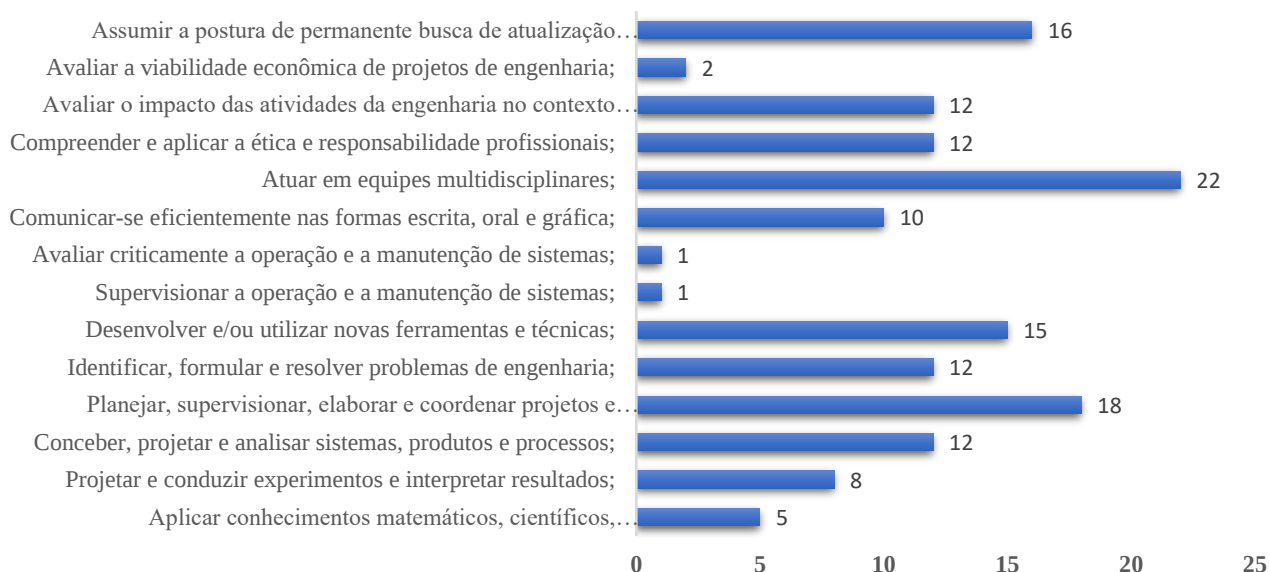
4.3 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DESENVOLVIDAS

Nessa seção foram escolhidos os questionamentos para colher quais as competências técnicas fundamentais para os engenheiros, definidos pelo Ministério da Educação, assim como as habilidades do futuro segundo o FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL. Além da capacidade na execução dos projetos que estão contidos nas cartão de serviço de cada empresa.

4.3.1 Competências profissionais necessárias a engenheiros(as)segundo o MEC

Como apresentado anteriormente, segundo o MEC os engenheiros devem ter o domínio de quatorze competências para exercer com qualidade sua profissão. Foram selecionadas as três competências de engenharia que, de acordo com a percepção dos respondentes, mais foi desenvolvida por eles durante sua carreira como é apresentado na figura 10.

Figura 10 – as três competências profissionais mais desenvolvidas pelos empresários juniores com base em suas percepções.



Fonte: Autoria Própria (2021)

Observa-se que a competência segundo os membros que mais foi desenvolvida é “Atuar em equipes multidisciplinares” onde pode-se observar o conceito de liderança segundo a Brasil Junior “unir um grupo capaz de alcançar resultados orientados por um propósito”, ou seja, lidar com diversas pessoas com personalidades diferentes no dia-a-dia de trabalho para alcançar os objetivos da empresa.

Em segundo vem a capacidade de “planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia” que representa muito a capacidade de gerenciar seguindo mais uma vez as prerrogativas do movimento. O terceiro é assumir a postura de permanente busca por atualizações seguindo um dos dez hábitos do futuro a inovação.

Segundo os dados amostrais algumas competências não estão sendo as mais desenvolvidas sendo elas “avaliar a viabilidade econômica de projetos da engenharia”

4.3.2 Assinale três habilidades do futuro que você acredita ter e/ou estar desenvolvendo devido sua carreira no movimento

Diante da importância do desenvolvimento das habilidades do futuro foram selecionadas as três que, de acordo com a percepção dos membros mais foi desenvolvida por eles durante suas carreiras no movimento ou ainda estão sendo desenvolvidas. Os resultados podem ser observados segundo a figura 11.

Figura 11 – As habilidades profissionais do futuro mais desenvolvidas pelos empresários juniores.

Fonte: Autoria Própria (2021)

Liderança é um dos pontos mais desenvolvidos no movimento empresa júnior e como pode-se observar é a habilidade do futuro que mais está e/ou foi desenvolvida pelos empresários juniores. Seguida pelo pensamento crítico e criatividade, originalidade e iniciativa, o pensamento crítico pode ser explicado pelas diversas situações que o empresário júnior vivência durante sua carreira como na abordagem de clientes, problemáticas em projeto e lidar com pessoas, essas situações necessitam das iniciativas para resolução onde a criatividade é a chave para isso.

4.3.3 Referente a sua experiência na participação na EJ para sua formação educacional da engenharia civil?

Como já exposto anteriormente um dos motivos da existência das empresas juniores é o aprendizado na prática pelos alunos das universidades. O intuito dessa pergunta é buscar dados para compreender se esse objetivo está sendo atendido pelos empresários juniores. A Tabela 02 é apresentada os dados com métrica de NPS segundo a amostra.

Tabela 02 – A experiência na participação na EJ para a formação dos engenheiros civis segundo os participantes na forma de NPS.

	Classificação	Notas	Quantidade	Percentual da resposta	NPS
Projeto arquitetônico	Cliente detratores	0 a 06	7	17%	26%
	Cliente neutros	07 a 08	15	36%	
	Cliente promotores	09 a 10	18	43%	

Projeto estrutural	Cliente detratores	0 a 06	32	76%	-64%
	Cliente neutros	07 a 08	5	12%	
	Cliente promotores	09 a 10	5	12%	
Projeto hidrossanitário	Cliente detratores	0 a 06	14	33%	5%
	Cliente neutros	07 a 08	12	29%	
	Cliente promotores	09 a 10	16	38%	
Projeto Elétrico	Cliente detratores	0 a 06	16	38%	-2%
	Cliente neutros	07 a 08	11	26%	
	Cliente promotores	09 a 10	15	36%	
Projeto de PPCA	Cliente detratores	0 a 06	26	62%	-50%
	Cliente neutros	07 a 08	11	26%	
	Cliente promotores	09 a 10	5	12%	
Orçamento	Cliente detratores	0 a 06	21	50%	-21%
	Cliente neutros	07 a 08	9	21%	
	Cliente promotores	09 a 10	12	29%	
Usucapião	Cliente detratores	0 a 06	11	26%	31%
	Cliente neutros	07 a 08	7	17%	
	Cliente promotores	09 a 10	24	57%	
Projeto georreferenciado	Cliente detratores	0 a 06	20	48%	-7%
	Cliente neutros	07 a 08	5	12%	
	Cliente promotores	09 a 10	17	40%	
Projeto de reformas	Cliente detratores	0 a 06	15	36%	0%
	Cliente neutros	07 a 08	12	29%	
	Cliente promotores	09 a 10	15	36%	
Acessibilidade	Cliente detratores	0 a 06	20	48%	-31%
	Cliente neutros	07 a 08	15	36%	
	Cliente promotores	09 a 10	7	17%	
Laudo técnicos	Cliente detratores	0 a 06	26	62%	-45%
	Cliente neutros	07 a 08	9	21%	
	Cliente promotores	09 a 10	7	17%	
Perícias	Cliente detratores	0 a 06	33	79%	-71%
	Cliente neutros	07 a 08	6	14%	
	Cliente promotores	09 a 10	3	7%	
Reaproveitamento de água	Cliente detratores	0 a 06	31	74%	-64%
	Cliente neutros	07 a 08	7	17%	
	Cliente promotores	09 a 10	4	10%	
Projeto de águas pluviais	Cliente detratores	0 a 06	23	55%	-40%
	Cliente neutros	07 a 08	13	31%	
	Cliente promotores	09 a 10	6	14%	

Fonte: Autoria Própria (2021)

Dentre todos os projetos que são ofertados por essas empresas o que apresenta maior NPS é o projeto arquitetônico sendo o conhecimento mais desenvolvidos durante a carreira do empresário júnior, no entanto apresenta um valor percentual de NPS igual a 29% se classificando como uma zona de melhoria, ou seja, mesmo sendo o projeto que mais contribuiu na formação dos alunos ainda está longe de ser satisfatório.

Vale ressaltar que mais da metade dos projetos listados anteriormente apresenta NPS com valores negativos o que torna preocupante a atuação da empresa pois um dos intuitos é aprender na prática o que ensinado nas aulas entretanto não fica claro os motivos desses valores, mas como já mencionado um dos fatores principal para a sobrevivência é os clientes portanto seria necessários dados complementares sobre a taxa de conversão de clientes para compreender o motivo desses dados.

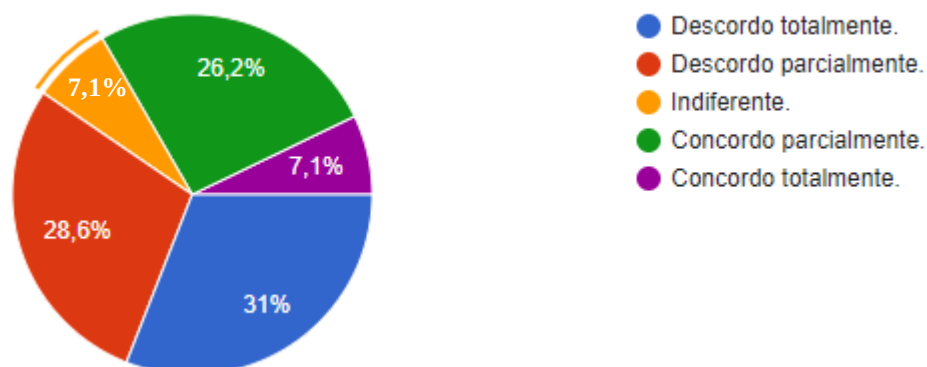
Nota-se que duas áreas técnicas apresentaram os menores percentuais de NPS, sendo as perícias e projetos estruturais com respectivamente -71% e -64%. Essas áreas necessitam de um conhecimento muitas vezes mais técnicos onde é necessário devido a complexidade um curso de pós-graduação para que o engenheiro tenha mais capacidade e segurança em exercer essas áreas.

4.4 VIVÊNCIA ACADÊMICA

Por fim, foi escolhido perguntas para entender como é/era segundo a percepção dos juniores a conciliação com as novas responsabilidades e atividades com a empresa e sua vida acadêmica. Buscando analisar os pontos que podem comprometer o rendimento acadêmico e/ou a saúde mental dos alunos.

4.4.1 Você acredita que participar da empresa júnior atrapalhou sua rotina acadêmica (Resolução de atividades, assiduidade em aulas, avaliações, apresentação de seminários etc.)?

A primeira pergunta é uma afirmação, onde o intuito é analisar os impactos diretos na vida acadêmica do empresário júnior, ou seja, se ele concorda ou discorda dessa afirmação. A figura 12 apresenta os dados da pesquisa.

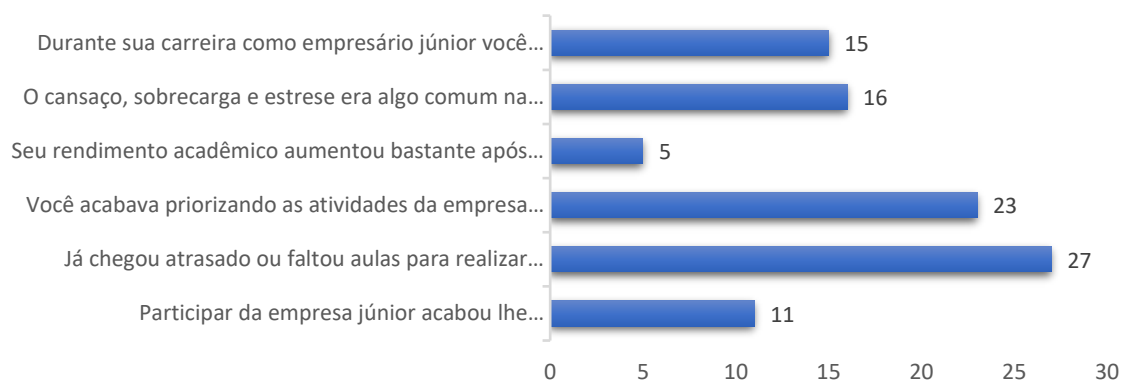
Figura 12 – Os impactos na rotina acadêmica.

Fonte: Autoria Própria (2021)

De acordo com os dados cerca de 59,6% dos membros acredita que a participação na empresa não impactou significativamente suas responsabilidades com a universidade, ou seja, os membros conseguiram conciliar bem as novas responsabilidades juntamente com as antigas. No entanto cerca de 7,1% concordam totalmente com essa afirmação, onde deveria-se entender quais os motivos dessa interferência na rotina, se foi altas demandas da empresa, atividades acadêmicas ou gestão de tempo.

4.4.2 Assinale até três alternativas que você acredita ter acontecido na sua conciliação com a empresa júnior, vida acadêmica e demais atividades.

A última pergunta traz algumas afirmações de acordo com relatos dos empresários juniores, para compreender como era a rotina na empresa durante o semestre letivo, onde os membros escolheram as três afirmações que segundo eles mais vivenciaram durante o período na empresa ou vivenciam. A figura 13 demonstra o resultado da amostra.

Figura 13 – A conciliação entre empresa, vida acadêmica e demais atividades.

Fonte: Autoria Própria (2021)

Como apresenta anteriormente a afirmação mais votada, refere a priorização da empresa que a frequência as aulas, portanto segundo os participantes a execução das responsabilidades vinham primeiro que a participação das aulas chegando a faltá-las para sua execução. Para reforçar a afirmação anterior a segunda afirmativa mais votada refere-se justamente a priorização das atividades da empresa no lugar das suas obrigações acadêmicas, mas consequências surgem com essa rotina empresarial onde, segundo os membros, o cansaço, sobrecarga e estresse era algo comum na sua rotina empresarial demonstrando que a dificuldade entre balancear essa vivência empresarial mais a vida acadêmica trazem consequências.

5 CONCLUSÃO

Neste trabalho foram analisadas a resposta de doze perguntas feitas via plataforma *Google Forms*. Foram obtidas 42 duas respostas sendo válidas para a amostra. Os questionamentos realizados podem ser classificados em quatro categorias sendo: “caracterização da amostra”, “mercado e competência técnica”, “competências e habilidades desenvolvidas” e “Vivência acadêmica”.

Podem ser apontadas como limitações: as dificuldades em obter informações de membros das empresas dos campos de Caraúbas e Pau dos Ferros, devido a dificuldade de interação com os membros dessas instituições.

Diante dos resultados encontrados, no referente a categoria “caracterização da amostra” mais de 83% da amostra são referentes a juniores ou pós juniores da empresa ALPE engenharia isso pode representar mais as percepções dos membros do campo sede da UFERSA deixando os demais campus sem representatividade na pesquisa. Algo que se pode concluir que a participação média dos membros dessas empresas no movimento é de aproximadamente 18 meses.

Na categoria “mercado e competências” conforme representado na tabela 01 cerca de 52,4% dos membros afirmaram que o movimento foi relevante para sua introdução no mercado de trabalho e 19% afirmaram que foi decisório, portanto, segundo os membros a empresa júnior é um pontapé inicial para o mercado de trabalho cada vez mais e exige experiência e competência.

As competências técnicas mais desenvolvidas segundo os dados foram relacionadas ao planejamento e elaboração de projetos e serviços de engenharia, comunicação e trabalho em equipe que referencia as esferas “saber fazer” e “executar”

A categoria “competências e habilidades” as habilidades mais desenvolvidas foram relacionadas a liderança, posicionamento crítico e criatividade.

Na última categoria “vivência acadêmica” cerca de 59,6% dos empresários juniores conseguem conciliar sem prejudicar suas atividades acadêmicas e as atividades na empresa, mas vale ressaltar que uma parte desses membros não conseguem fazê-la deixando claro a necessidade de orientação e melhoria para minimizar esse percentual.

Os dados da pesquisa mostram diversas percepções dos participantes de acordo com o tempo de atuação no movimento empresa júnior ficando claro que a empresa júnior contribui em várias áreas da formação dos engenheiros, contribuindo assim para adquirir habilidades e competências que somente a prática pode fazer, entretanto é necessário aprimorar a vivência empresários principalmente referente a execução prática dos projetos ficando claro essa deficiência como representado na Tabela 02 e os cuidados para gerenciar o tempo do membro a essa nova rotina.

6 REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

BRASIL JÚNIOR. CNEJ - **Conceito Nacional de Empresas Júniores**. São Paulo: Brasil Júnior. Disponível em: <institucional.brasiljunior.org.br/download?file=CNEJ.pdf>. Acesso em 23 agosto. 2021.

BONFIGLIO, Regiane. **A importância da Empresa Júnior na Formação Profissional de Geografia**. Dissertação apresentada para obtenção do título em Bacharel em Geografia – Universidade Estadual de Londrina. Londrina – PR, 2006.

CARNEIRO, Gevalmir Facioli; GALIL, Gabriel Coutinho; CASTRO, Fernando Guilhon. **Estrutura Estatutária das empresas júniores**. In: A Lei das Empresas Júniores: Estudos sobre o marco da Educação Empreendedora no Ensino Superior, 2016.

DREHER. Bruno, Gaveta do Povo – **As 10 habilidades necessárias para o profissional do futuro**. Disponível em <<https://www.gazetadopovo.com.br/vozes/gazzconecta-colab/10-habilidades-necessarias-para-o-profissional-do-futuro/>>. Acesso em: 30 de outubro de 2021.

EXAME. - **10 competências de que todo profissional vai precisar até 2020**. Disponível em <<https://exame.com/carreira/10-competencias-que-todo-profissional-vai-precisar-ate-2020/>> Acesso em: 30 de outubro de 2021.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas, 2010.

GUNTHER, Helen Ficher *et al.* **Gestão Estratégica em Rede: Desenvolvimento e Aplicação de um Modelo na Brasil Júnior**. In: XIII SEMEAD – Seminários em Administração, 2010.

JUNKES, Patricia Natale; ROSAURO, Diego Zen; BENKO, Fernando de Sousa. Olhar crítico sobre a gestão das empresas júniores. In: NETO, Luíz Moretto. et.al. **Empresa Júnior: espaço de aprendizagem**. Florianópolis: [s.n], 2004.

LEVY-LEBOYER, C.; PRIETO, J. M. **Gestión de las competencias**. Barcelona: Gestión, 1997.

MATOS, Franco de. **A Empresa Júnior no Brasil e no Mundo: o conceito o funcionamento a história e as tendências do movimento EJ**. São Paulo: Martin Claret, 1997.

NEVES, Daniel Pimentel; BRANDÃO, Ianna Fernandes de Almeida. **Vivência empresarial: educação empreendedora no ensino superior brasileiro**. In: A Lei das Empresas Júniores: Estudos sobre o marco da Educação Empreendedora no Ensino Superior, 2016.

TECH. EDUCA TECH – **habilidades do futuro: pensamento analítico e inovação ganharam destaque no Fórum Econômico Mundial**. Disponível em <<https://www.folhavoria.com.br/geral/blogs/educatech/habilidades-do-futuro-ganham-destaque-no-forum-economico-mundial/>>, Acesso em: 30 de outubro de 2021.

UNE. Brasil Júnior – **Confederação Brasileira de empresas juniores**. Disponível em < <https://www.une.org.br/dicionario-do-me/brasil-junior-confederacao-brasileira-de-empresas-juniores/> > . Acesso em: 29 de outubro de 2021.

UNISALES. **As 10 habilidades do profissional do futuro**. Disponível em < [https:// unisaes. br/ blog/carreira/as-10-habilidades-do-profissional-do-futuro/](https://unisaes.br/blog/carreira/as-10-habilidades-do-profissional-do-futuro/) > Acesso em: 30 de outubro de 2021.

VENÂNCIO. Kevin Venâncio. **Percepções das contribuições das empresas juniores para desenvolvimento das competências necessárias à formação de engenheiros**. Trabalho de conclusão de curso. Artigo Científico - Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte, Natal-RN, 2017.

APÊNDICE A - Questionário.

ESTUDO DAS CONTRIBUIÇÕES DAS EMPRESAS JUNIORES DOS CURSOS DE ENGENHARIA CIVIL DA UFERSA NA FORMAÇÃO DOS DISCENTES

Meu nome é Bruno Chaves Lima, estudante do curso de engenharia civil e pós-júnior da ALPE Engenharia. Estou coletando dados para meu trabalho de conclusão de curso (TFG). Essa pesquisa é direcionada aos membros e ex-membros das empresas juniores de engenharia civil dos campus da UFERSA. Vale ressaltar que esses dados só serão usados para a pesquisa do TFG e publicação de artigos, nenhuma informação pessoal será compartilhada. Com isso, gostaria da sua contribuição para responder esse questionário que não levará mais que 10 minutos.

Você fez parte de alguma Empresa Junior (EJ) de engenharia civil da UFERSA? *

☐ SIM

☐ Não

Quais dessas EJ's você participa/ participou? *

☐ ALPE ENGENHARIA

☐ PIRÂMIDES JR

☐ PILARES ENGENHARIA JR

☐ NENHUMA

Você é membro ativo da sua empresa? *

☐ SIM

☐ NÃO

Quanto tempo você atua/atuou na sua EJ? *

- ☐ 1 a 6 meses
- ☐ 6 a 12 meses
- ☐ 12 a 18 meses
- ☐ 18 a 24 meses
- ☐ 24 a 30 meses
- ☐ Mais de 30 meses

Caso seja um pós-júnior, como foi sua recepção no mercado de trabalho? *

- ☐ Não busquei uma oportunidade de trabalho após deixar o movimento
 - ☐ Não tive êxito em ingressar no mercado de trabalho após deixar o movimento
 - ☐ A participação no movimento foi irrelevante para minha contratação.
 - ☐ A participação no movimento foi relevante, mas não um fator decisório para minha contratação.
 - ☐ A participação no movimento foi decisória para minha contratação.
-

Com o fim da sua carreira no movimento, como você pretende atuar profissionalmente? *

- ☐ Empreender em outras áreas que não faça parte da engenharia civil.
- ☐ Empreender em áreas da engenharia civil.
- ☐ Pretendo seguir carreira no setor privado da minha área de formação.
- ☐ Pretendo seguir carreira no setor privado que não faça parte da minha área de formação.
- ☐ Pretendo seguir carreira no setor público.
- ☐ Pretendo seguir carreira acadêmica.

A seguir estão listadas as competências profissionais necessárias a engenheiros(as) assinale até três opções que você considera ter desenvolvido durante sua passagem na empresa júnior.

- ☐ Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;
- ☐ Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- ☐ Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- ☐ Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- ☐ Identificar, formular e resolver problemas de engenharia;
- ☐ Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas;
- ☐ Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- ☐ Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- ☐ Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- ☐ Atuar em equipes multidisciplinares;
- ☐ Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
- ☐ Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- ☐ Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;

Segundo o Fórum econômico mundial, o futuro profissional necessitaria de novas habilidades, as 10 habilidades do futuro onde o movimento esta incentivando o desenvolvimento em seus membros. Assinale três habilidades do futuro que você acredita ter e/ou estar desenvolvendo devido sua carreira no movimento.

- ☐ Pensamento inovador e Analítico.
- ☐ Aprendizado ativo e estratégias de aprendizado
- ☐ Criatividade originalidade e iniciativa
- ☐ Tecnologia, Design e inovação.
- ☐ Pensamento crítico
- ☐ Resolução de problemas complexos
- ☐ Liderança e influência social
- ☐ Inteligência emocional
- ☐ Racionalidade, resolução de problemas e ideação
- ☐ Analise e avaliação de sistemas

Referente a sua experiência na participação na EJ para sua formação educacional da engenharia civil? 0 (menor satisfação) 10 (máxima satisfação).

*

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Projet...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Projet...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Projet...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Projet...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Projet...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Orça...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Usuca...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Projet...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Projet...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Acess...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Laud...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

...

Você acredita que participar da empresa júnior atrapalhou sua rotina acadêmica (Resolução de atividades, acuidade em aulas, avaliações, apresentação de seminários e etc.) ?

*

- ☐ Descordo totalmente.
- ☐ Descordo parcialmente.
- ☐ Indiferente.
- ☐ Concordo parcialmente.
- ☐ Concordo totalmente.

Assinale ate três alternativas que você acredita ter acontecido na sua conciliação com a empresa júnior, vida acadêmica e demais atividades.

*

- ☐ Participar da empresa júnior acabou lhe sobrecarregando academicamente, pois reduzindo seu tempo de ...
- ☐ Já chegou atrasado ou faltou aulas para realizar atividades referente a EJ.
- ☐ Você acabava priorizando as atividades da empresa no lugar das suas obrigações acadêmicas.
- ☐ Seu rendimento acadêmico aumentou bastante após entrar no movimento.
- ☐ O cansaço, sobrecarga e estresse era algo comum na sua rotina como membro da EJ.
- ☐ Durante sua carreira como empresário júnior você conseguiu conciliar todas suas atividades diárias.
- ☐ Outros...