

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

LARYSSA SATOMY HIRATA

**IMPACTO DO MOVIMENTO EMPRESA JÚNIOR NO DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS AO MERCADO DE TRABALHO DA
ENGENHARIA CIVIL**

CAMPO MOURÃO

2022

LARYSSA SATOMY HIRATA

**IMPACTO DO MOVIMENTO EMPRESA JÚNIOR NO DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS AO MERCADO DE TRABALHO DA
ENGENHARIA CIVIL**

Impact of the junior company movement on the development of skills needed in the
civil engineering job market

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia Civil da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jucelia Kuchla Vieira.

CAMPO MOURÃO

2022



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es) e que licenciem as novas criações sob termos idênticos. Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.

LARYSSA SATOMY HIRATA

**IMPACTO DO MOVIMENTO EMPRESA JÚNIOR NO DESENVOLVIMENTO DE
COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS AO MERCADO DE TRABALHO DA
ENGENHARIA CIVIL**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia Civil da Universidade
Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR.

Data da aprovação: 18 de novembro de 2022

Jucélia Kuchla Vieira
Doutorado em Arquitetura e Urbanismo
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Evandro Luis Volpato
Especialização em Informática Aplicada a Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Helton Rogerio Mazzer
Doutorado em Agronomia
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

CAMPO MOURÃO

2022

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por ter me dado a saúde para superar todos os desafios que enfrentei durante a graduação e por ter me dado forças para não desistir.

Aos meus pais Luciano e Sandra, aos meus avós Alice e Roberto e a minha irmã Luciana por todo apoio durante a minha trajetória, por serem exemplo de trabalhadores e cidadãos e por garantirem a conclusão da minha graduação.

À minha professora orientadora, Jucélia Vieira, por todos os ensinamentos durante a graduação, por todo o suporte durante a execução desse trabalho e por toda a preocupação que teve comigo e com a minha saúde e por ser inspiração para todas as mulheres que cursam Engenharia Civil.

À Pórticos Empresa Júnior de Engenharia Civil por ter me dado a oportunidade de me desenvolver enquanto profissional e enquanto pessoa e conhecer e me apaixonar pelo Movimento Empresa Júnior e por ter me auxiliado a me encontrar na minha carreira profissional.

Ao Movimento Empresa Júnior, ao Núcleo de Empresas Juniores da Região Noroeste do Paraná e à Federação das Empresas Juniores do Estado do Paraná por terem me proporcionado enxergar o mundo de forma diferente e entender o meu papel enquanto cidadã brasileira e por terem me dado amigos e amigas que levarei para o resto da minha vida.

Ao meu professor Helton Mazzer por todo suporte, por todos os ensinamentos e por ter contribuído diariamente durante a minha graduação para a minha formação enquanto profissional e pessoa.

A todo o corpo docente por todos os ensinamentos durante o decorrer da minha graduação.

A todos os meus amigos e amigas que foram suporte diário para momentos de estudo e descontração e tornaram meus dias mais agradáveis.

Por fim, agradeço à Universidade Tecnológica Federal do Paraná pela oportunidade de cursar e possuir um ensino superior.

RESUMO

Com o aumento do número de instituições privadas e públicas e com o acesso à educação mais facilitado, é notório que o mercado de trabalho da construção civil torna-se cada vez mais competitivo e qualitativo. Buscando proporcionar conhecimentos teóricos e vivência prática do que se aprende no ensino superior, foram criadas as empresas juniores e cada vez mais elas estão sendo disseminadas no Brasil, tornando o mesmo o maior movimento de empreendedorismo jovem do mundo. Para isso, foi realizada uma pesquisa com o intuito de identificar traçar quais são as competências técnicas e pessoais que os alunos desenvolvem durante a graduação, quais eles aprendem na empresa júnior e quais são as competências exigidas por empresas de micro e pequeno porte do ramo de Engenharia Civil da cidade de Campo Mourão, no interior do Paraná para a contratação de um(a) profissional Engenheiro(a) civil. Com o resultado do trabalho, foi possível identificar a complementação ao curso de graduação que a empresa júnior faz para os acadêmicos e como ela consegue proporcionar experiências que geram conhecimentos para os alunos estarem mais capacitados para suprir as necessidades do mercado de trabalho.

Palavras-chave: construção civil; empresas juniores; empreendedorismo; mercado de trabalho.

ABSTRACT

With the increase in the number of private and public institutions and with easier access to education, it is clear that the civil construction job market is becoming more competitive and qualitative. Seeking to provide theoretical knowledge and practical experience of what is learned in higher education, the junior companies were created and are increasingly being disseminated in Brazil, making it the largest youth entrepreneurship movement in the world. To this end, a survey was conducted to identify which technical and personal competencies students develop during graduation, which they learn in the junior enterprise, and which competencies are required by micro and small-sized companies in the Civil Engineering field in the city of Campo Mourão, in the interior of Paraná state for hiring a professional civil engineer. With the result of the work, it was possible to identify the complementation to the undergraduate course that the junior company does for the students and how it can provide experiences that generate knowledge for the students to be more qualified to meet the needs of the labor market.

Keywords: civil construction; junior enterprises; entrepreneurship; labor market.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Faixa etária dos entrevistados.....	29
Gráfico 2 – Período da graduação que os entrevistados se encontram	29
Gráfico 3 – Tempo que o entrevistado está no Movimento Empresa Júnior	30
Gráfico 4 – Cargo na empresa júnior.....	30
Gráfico 5 – Conhecimento sobre a EJ antes de entrar nela	31
Gráfico 6 – Motivos que levaram a entrar no Movimento Empresa Júnior	32
Gráfico 7 – Ferramentas de produção aprendidas no curso de Engenharia Civil	33
Gráfico 8 – Ferramentas de gestão aprendidas no curso de Engenharia Civil ..	34
Gráfico 9 – Ferramentas de produção aprendidas na empresa júnior	35
Gráfico 10 – Ferramentas de gestão aprendidas na empresa júnior	36
Gráfico 11 – Comparação de ferramentas de produção aprendidas	37
Gráfico 12 – Comparação de ferramentas de gestão aprendidas.....	38
Gráfico 13 – Desenvolvimento de competências pessoais no curso de Engenharia Civil	40
Gráfico 14 – Desenvolvimento de competências pessoais na empresa júnior ..	42
Gráfico 15 - Comparação de resultados de capacidade de tornar um ambiente inclusivo.....	43
Gráfico 16 – Comparação de resultados de habilidade para avaliar outras pessoas.....	43
Gráfico 17 – Comparação de resultados de disposição para ser treinado	44
Gráfico 18 – Comparação de resultados de conhecimento e habilidade para computação	44
Gráfico 19 – Comparação de resultados de orientação para a carreira e ambição profissional	45
Gráfico 20 – Comparação de resultados de transmissão de uma boa imagem ..	45
Gráfico 21 – Comparação de resultados de capacidade de lidar com problemas dos outros.....	46
Gráfico 22 – Comparação de resultados de criatividade	46
Gráfico 23 – Comparação de resultados de capacidade empreendedora	47
Gráfico 24 – Comparação de resultados de capacidade para trabalhar sob pressão	47
Gráfico 25 – Comparação de resultados de foco em resultado	48
Gráfico 26 – Comparação de resultados de sensibilidade às necessidades dos outros	48
Gráfico 27 – Comparação de resultados de rapidez e eficiência	49
Gráfico 28 – Comparação de resultados de capacidade de liderança	49
Gráfico 29 – Comparação de resultados de autoconfiança.....	50
Gráfico 30 – Comparação de resultados de proatividade.....	50
Gráfico 31 – Comparação de resultados de capacidade de adaptação	51
Gráfico 32 – Comparação de resultados de orientação para o trabalho em grupo	51

Gráfico 33 – Comparação de resultados de capacidade para resolver problemas	52
Gráfico 34 – Cargo na empresa de Campo Mourão	53
Gráfico 35 – Área de atuação da empresa	53
Gráfico 36 – Tempo no mercado de Campo Mourão.....	54
Gráfico 37 – Quantidade de engenheiros(as) civis na empresa.....	54
Gráfico 38 – Ferramentas de produção exigidas ou consideradas como um diferencial para a contratação de engenheiros(as) civis	55
Gráfico 39 – Ferramentas de gestão exigidas ou consideradas como um diferencial para a contratação de engenheiros(as) civis	56
Gráfico 40- Importância de habilidades para as empresas	57
Gráfico 41 – Comparação de ferramentas de produção desenvolvidas e necessárias para a contratação	59
Gráfico 42 – Comparação de ferramentas de gestão desenvolvidas e necessárias para a contratação	60
Gráfico 43 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de tornar um ambiente inclusivo	61
Gráfico 44 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de avaliar outras pessoas.....	61
Gráfico 45 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de disposição para ser treinado.....	62
Gráfico 46 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência conhecimento e habilidade para computação.....	62
Gráfico 47 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de orientação para a carreira e ambição profissional.....	63
Gráfico 48 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de transmissão de uma boa imagem.....	63
Gráfico 49 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência da capacidade de lidar com problema dos outros	64
Gráfico 50 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de criatividade	64
Gráfico 51 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de capacidade empreendedora	64
Gráfico 52 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de capacidade para trabalhar sob pressão	65
Gráfico 53 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de foco em resultado	65
Gráfico 54 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de sensibilidade às necessidades dos outros.....	66
Gráfico 55 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de rapidez e eficiência	67
Gráfico 56 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de capacidade de liderança.....	67
Gráfico 57 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de autoconfiança.....	68

Gráfico 58 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de proatividade.....	68
Gráfico 59 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de capacidade de adaptação.....	69
Gráfico 60 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de orientação para o trabalho em grupo.....	69
Gráfico 61 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de capacidade para resolver problemas.....	70
Quadro 1 – Divisão de clusters.....	18
Quadro 2 – Mapeamento de EJs de Engenharia Civil do Paraná.....	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BJ	Brasil Júnior
CND	Certidão Negativa de Débitos
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CSAT	<i>Customer Satisfaction Score</i>
EJ	Empresa Júnior
FCPJ	Ficha Cadastral de Pessoa Jurídica
FEJEMG	Federação das Empresas Juniores do Estado de Minas Gerais
FEJEPAR	Federação das Empresas Juniores do Estado do Paraná
FEJERS	Federação das Empresas Juniores do Estado do Rio Grande do Sul
FEJESC	Federação de Empresas Juniores de Santa Catarina
FEJESP	Federação das Empresas Juniores do Estado de São Paulo
IES	Instituição de Ensino Superior
MEJ	Movimento Empresa Júnior
NPS	<i>Net Promoter Score</i>
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PE	Planejamento Estratégico
QSA	Quadro de Sócios e Administradores
UNIJR-BA	Federação das Empresas Juniores do Estado da Bahia
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo geral	13
2.2	Objetivos específicos	13
3	JUSTIFICATIVA	14
4	REFERENCIAL TEÓRICO	15
4.1	Movimento Empresa Júnior	15
4.2	Graduação brasileira de Engenharia Civil	20
4.3	Empresas Juniores de Engenharia Civil no Paraná	22
4.4	Competências técnicas e pessoais	22
4.5	MEJ no desenvolvimento de competências técnicas e pessoais	23
5	METODOLOGIA	25
5.1	Espaço Amostral	25
5.2	Questionário	25
5.3	Análise de dados	26
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
6.1	Questionário aplicado nas empresas juniores do Paraná	28
6.1.1	Sobre o perfil das pessoas que responderam ao questionário	28
6.1.2	Sobre o conhecimento em relação a EJ antes de entrar na mesma	30
6.1.3	Aprendizado de ferramentas no curso de graduação	32
6.1.4	Aprendizado de ferramentas na Empresa Júnior	34
6.1.5	Comparação de resultados do aprendizado de ferramentas na graduação e na empresa júnior	36
6.1.6	Desenvolvimento de competências pessoais no curso de graduação.....	38
6.1.7	Desenvolvimento de competências pessoais na empresa júnior	40
6.1.8	Comparação de resultados do desenvolvimento de habilidades na graduação e na empresa júnior	42
6.2	Questionário aplicado nas empresas de Campo Mourão	52
6.2.1	Sobre o perfil das pessoas que responderam ao questionário	52
6.2.2	Sobre as empresas.....	53
6.2.3	Ferramentas de trabalho	54
6.2.4	Habilidades importantes para a contratação	56
6.3	Comparação das habilidades importantes para a contratação com as habilidades desenvolvidas nas empresas juniores	57

6.3.1	Ferramentas aprendidas e necessárias para contratação.....	58
6.3.2	Habilidades desenvolvidas e importantes para a contratação.....	60
7	CONCLUSÃO.....	71
	REFERÊNCIAS.....	73
	APÊNDICE A.....	76
	APÊNDICE B.....	82

1 INTRODUÇÃO

O Movimento Empresa Júnior (MEJ) surgiu em 1967 na França por alunos do curso de graduação que tinham como necessidade e vontade viver na prática o que a faculdade ensina. Na criação da primeira Empresa Júnior (EJ) os alunos tinham apenas um foco, saírem mais preparados para o mercado de trabalho. Após a criação da primeira EJ, o MEJ foi expandido pelo mundo e no ano de 1988 chegou ao Brasil (CREJ, 2022).

João Carlos Chaves, diretor da Câmara de Comércio Franco – Brasileira, em 1987, viu no Brasil uma oportunidade de florescimento do Movimento Empresa Júnior e entendeu que o MEJ poderia sanar as dificuldades do país de uma forma ampla, isto se consolidou com a expansão do movimento e a disseminação de empresas juniores em todos os estados e o Distrito Federal, o que tornou o Movimento Empresa Júnior brasileiro o maior movimento de empreendedorismo jovem do mundo (DOCUMENTÁRIO DE 25 ANOS DO MEJ, 2014).

Devido à importância do MEJ no Brasil, este trabalho busca analisar o impacto que o Movimento Empresa Júnior possui nos alunos que fizeram parte dele e como as competências técnicas e pessoais desenvolvidas dentro de uma EJ, ligado ao entendimento sobre estrutura organizacional, atuação no mercado e empreendedorismo como um todo são benéficos na formação dos recém-formados do curso de Engenharia Civil.

Portanto, essa pesquisa pretende identificar as principais competências que os alunos diretores de empresas juniores desenvolvem fazendo parte da EJ e as principais competências que as empresas do ramo de engenharia civil de micro e pequeno porte da cidade de Campo Mourão buscam para a contratação de um recém-formado em Engenharia Civil, a fim de apresentar o diferencial de se fazer parte de uma empresa júnior e como esta experiência agrega no futuro do profissional.

2 OBJETIVOS

O presente capítulo visa abordar os objetivos para a realização da pesquisa.

2.1 Objetivo geral

Traçar o perfil que as construtoras de Campo Mourão esperam dos engenheiros civis, comparando com as competências que os alunos de engenharia civil desenvolvem fazendo parte da diretoria de empresas juniores.

2.2 Objetivos específicos

- Elaborar e aplicar um questionário aos alunos do curso de engenharia civil diretores de empresa júnior no estado do Paraná;
- Elaborar e aplicar um questionário nas empresas do ramo de engenharia civil de micro e pequeno porte com natureza jurídica Sociedade Empresária Limitada que tem como atividade econômica construção de edifícios e execução de projetos da cidade de Campo Mourão – PR;
- Compilar as respostas do questionário aplicado aos alunos do curso de engenharia civil diretores de empresa júnior no estado do Paraná;
- Compilar as respostas do questionário aplicado nas empresas da cidade de Campo Mourão – PR;
- Comparar os resultados das aplicações dos questionários nas duas situações para relacionar o perfil do egresso de participantes de empresas juniores ao mercado.

3 JUSTIFICATIVA

Pensando em competências, é importante falar sobre as competências técnicas e pessoais e o impacto delas no dia a dia de um colaborador, as competências técnicas são consequências do processo de aprendizagem de uma pessoa e envolve conhecimentos sobre plano de negócio, vendas, prospecção de clientes e as competências pessoais estão ligadas aos aspectos da personalidade de cada um que tem impacto significativo para o sucesso do indivíduo (CRUZ; MORAES, 2013).

O Movimento Empresa Júnior surgiu com foco em complementar a graduação dos alunos do ensino superior, para que eles pudessem ter uma vivência prática no curso e entender mais sobre empreendedorismo (DOCUMENTÁRIO DE 25 ANOS DO MEJ, 2014). Após a disseminação do MEJ dentro do país e a criação de documentos para direcionar o trabalho das EJs alinhados e o impacto que o MEJ tinha intenção de causar no país, definiu-se que o propósito do Movimento Empresa Júnior como transformar o Brasil em um país empreendedor, cujo significado é composto por 5 pilares que o MEJ acredita serem necessários para um futuro melhor, são eles: mais competitivo, mais ético, mais educador, mais colaborativo e mais diverso (BRASIL JÚNIOR, 2021a).

O MEJ proporciona aos alunos da graduação aprendizados em todas as áreas e segmentos de uma empresa, não apenas voltado para o curso que o aluno realiza, sendo assim, de acordo com o Planejamento Estratégico da Rede 2022 – 2024 o Movimento trabalha com batalhas de desenvolver pessoas que sejam protagonistas e conscientes para liderarem, foco em inovação, experiência do cliente, criatividade e agilidade dos membros, proporcionando ambientes mais acessíveis e diversos. (BRASIL JÚNIOR, 2021a).

Portanto, analisar e estudar quais as competências que o um empresário júnior desenvolve alinhado aos 5 pilares do MEJ durante seu tempo de permanência na EJ e quais são as competências que as construtoras da cidade de Campo Mourão – PR procuram em um recém-formado no momento da contratação do engenheiro civil é fundamental para apresentar a importância do Movimento e contribuir na melhoria do mesmo ao identificar as competências necessárias ao mercado de trabalho.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo visa apresentar trabalhos científicos no setor da engenharia civil e do Movimento Empresa Júnior para o auxílio e realização da pesquisa. Desta forma, o presente tópico abrangerá sobre o Movimento Empresa Júnior, a graduação brasileira de engenharia civil, empresas juniores do estado do Paraná, competência técnicas e pessoais e o MEJ no desenvolvimento de competências técnicas e pessoais.

4.1 Movimento Empresa Júnior

O Movimento Empresa Júnior foi criado no ano de 1967 por alunos da graduação que tinham como principal objetivo viver na prática todos os ensinamentos que as Instituições de Ensino Superior aplicam no dia a dia da graduação, a primeira Empresa Júnior a ser fundada foi a *Junior Enterprise*, situada na ESSEC (*L'Ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales*) em Paris (CREJ, 2022).

Segundo a Brasil Júnior (2014), em 1987, João Carlos Chaves, diretor da câmara de Comércio Franco – Brasileira, viu no Brasil uma oportunidade de avançar o país no empreendedorismo jovem e entendeu que o Movimento Empresa Júnior poderia proporcionar conhecimentos e sanar dificuldades que o país possuía na época. Após o surgimento da primeira Empresa Júnior e o entendimento de que mais EJs em mais Instituições de Ensino Superior (IES) criariam um Movimento de empreendedorismo jovem no mundo, o MEJ foi sendo disseminado e em 1988 foi criada a primeira empresa júnior no Brasil na Fundação Getúlio Vargas (FGV) no estado de São Paulo.

As empresas juniores são associações civis sem fins lucrativos, onde todos os alunos associados a elas prestam serviços voluntários com foco no aprendizado e na vivência empresarial que uma EJ proporciona ao aluno para realizar projetos que contribuam para o desenvolvimento do país. Uma empresa júnior só pode existir se ela estiver vínculo com uma IES, reconhecida como EJ e podendo atuar no mercado de trabalho carregando o nome da instituição e vendendo seus serviços de forma legal (BRASIL JÚNIOR, 2003).

Toda empresa júnior para atuar precisa ter um Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) e respeitar, observar e cumprir as legislações federal, estadual e municipal composta por alunos que estejam matriculados regularmente na IES e no curso de graduação que a EJ está vinculada, esta pode pertencer apenas a um curso ou ser multi cursos dentro da mesma IES (BRASIL JÚNIOR, 2003).

A empresa júnior precisa possuir um estatuto que determine os projetos e serviços que ela pode executar, estes precisam estar inseridos no conteúdo da graduação do curso da EJ e tenha atribuições de categoria de profissionais à qual os alunos do curso estejam vinculados (BRASIL JÚNIOR, 2003).

Para definição de atuação das empresas juniores, foi sancionada a Lei das Empresas Juniores. A Lei 13.267/16 define a empresa júnior como:

entidade organizada nos termos desta Lei, sob a forma de associação civil gerida por estudantes matriculados em cursos de graduação de instituições de ensino superior, com o propósito de realizar projetos e serviços que contribuam para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos associados, capacitando-os para o mercado de trabalho (BRASIL, 2016, online).

Os empresários juniores, vendo o impacto que uma Empresa Júnior poderia causar no aluno da graduação e o preparo que fazer parte da EJ proporcionaria a eles, no início dos anos 2000 entenderam a necessidade da criação das federações, instâncias que são associações privadas sem fins lucrativos que possuem como foco dar suporte as empresas juniores guiando-as de uma forma que elas trabalhem alinhadas entre si e tendo controle de qualidade nas entregas dos projetos, sendo assim, as EJs precisam estar regulamentadas, ou seja, passam por um processo de associação onde realizam pontos de encontro com a instância e tem como objetivo garantir que a empresa conheça o Movimento Empresa Júnior, a forma de atuação de uma EJ e possua todos os documentos necessários para que a empresa funcione de forma legal (FEJEPAR, 2022).

De acordo com a Brasil Júnior (2019), atualmente existem mais de 1400 empresas juniores, mais de 26 mil empresários juniores em mais de 260 instituições de ensino superior no Brasil, tornando o Movimento Empresa Júnior brasileiro o maior movimento de empreendedorismo jovem do mundo.

Para que o Movimento Empresa Júnior conseguisse caminhar alinhado e que todas as EJs pudessem ter suporte igual, em 2003 foi criado a Brasil Júnior (BJ), que é a confederação brasileira de empresas juniores do país (DOCUMENTÁRIO DE 25 ANOS DO MEJ, 2014). A BJ é a instância que orienta o trabalho em rede, dando

suporte às federações e guiando o trabalho em rede do MEJ. Dentro do Movimento Empresa Júnior, as EJs possuem indicadores estratégicos que são definidos com base no Planejamento Estratégico da Rede 2022 – 2024, sendo ele trienal, criado no ano de 2009 que tinha como intuito entender o MEJ como um ambiente complexo e dinâmico. Portanto, ele é revisado a cada 3 anos, fazendo uma análise estratégica das necessidades das empresas juniores unindo com o trabalho em rede (BRASIL JÚNIOR, 2021a).

Os indicadores estratégicos de cada EJ são definidos através de premissas, ou seja, entende-se que para uma EJ continuar evoluindo, sua meta sempre tem que ser maior ao que ela fez no ano passado e as premissas são definidas através do índice de maturidade da EJ, o sistema de Clusters, dividido em 5 grupos. (BRASIL JÚNIOR, 2022a).

De acordo com o documento “Fundamentos dos Clusters 3.0” da Brasil Júnior (2022a), foram identificadas 3 dimensões principais para colocar em prática o que o Planejamento Estratégico (PE) da rede 22-24 indica, pensando como principal agente às empresas juniores, são eles: Acessibilidade, Excelência e Inovação, sendo assim, para definir em qual cluster a EJ se enquadra, é necessário fazer o seguinte cálculo:

$$\frac{\text{Faturamento}}{\text{Membro}} \times \text{Net Promoter Score} \times \text{Fator de Inovação} \quad (01)$$

Para encontrar o fator de inovação, é necessário realizar o cálculo:

$$\text{Fator de Inovação} = (ni \times rf) + 1 \quad (02)$$

onde, ni é o número de soluções inovadoras e rf é o percentual de representatividade do faturamento de soluções inovadoras. Para coletar o número de soluções inovadoras, as EJs precisam fazer uma aplicação com o cliente para saber o nível de satisfação com cada solução vendida a ele, essa coleta chama *Customer Satisfaction Score* (CSAT), atender a pelo menos um Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), ter representatividade de 10% da meta de faturamento e o índice de adequação ao mercado (BRASIL JÚNIOR, 2021b).

Para calcular o faturamento/membro é necessário fazer a divisão do faturamento anual da EJ pelo total de membros que passaram pela empresa ao longo do ano. O NPS é um indicador utilizado para medir o nível de satisfação dos clientes com as soluções entregues por parte da empresa, sendo assim, para identifica-lo é necessário que a empresa, após a entrega do produto ou serviço, aplique uma pesquisa para saber qual valor o cliente dá para a empresa, geralmente, a pergunta que norteia o NPS é: “de zero a 10, quanto você indicaria nossa empresa para um parente, amigo ou conhecido?” (BRASIL JÚNIOR, 2021b).

Com base no resultado do cálculo, para definir em qual cluster a EJ se encontra, é necessário seguir o quadro abaixo:

Quadro 1 – Divisão de clusters.

Cluster 5	Acima de 3.279.582,83
Cluster 4	1.031.376,95 a 3.279.582,83
Cluster 3	169.027,77 a 1.031.376,94
Cluster 2	50.416,09 a 169.027,76
Cluster 1	Até 50.416,08

Fonte: Brasil Júnior (2022a, p. 12).

De acordo com Brasil Júnior (2022a), percebe-se que as empresas juniores poderiam ser definidas em quatro eixos de evolução: Soluções e Modelo de Negócios, Vendas e Mercado, Gestão e Operações e Time e Cultura. O primeiro diz respeito ao que a empresa entrega aos clientes, voltado para qualidade da solução, público alvo, tipo de solução e como ela é executada. “Vendas e Mercado” refere-se ao processo de vendas em si, como é feita a jornada do cliente desde o momento de prospecção, seja ativa ou passiva, até o último contato que a EJ tem com ele, abrangendo todo o funil de vendas e a experiência do cliente. “Gestão e Operações” está relacionado ao funcionamento da EJ visando o crescimento da mesma a evolução na maturidade da organização. Por fim, “Time e Cultura” refere-se à cultura organizacional, atração e retenção de membros, engajamento e produtividade, desenvolvimento de habilidades técnicas e formação de lideranças.

Para uma análise e apontamento de qual nível de maturidade as empresas juniores possuem, faz-se uma análise da performance que as EJs tiveram nos indicadores estratégicos: metas de faturamento, motivação dos membros, membros que executam, ação colaborativa, membros colaborativos, solução inovadora e NPS

e com base nisto é definido em qual cluster a empresa se enquadra. Com esta análise, é possível que a empresa possua um nível de cluster mais elevado, mas possua dores de clusters inferiores (BRASIL JÚNIOR, 2022a).

Atualmente, no Paraná, existe 137 empresas juniores associadas a federação, tornando a Federação de Empresas Juniores do Estado do Paraná (FEJEPAR) a terceira maior federação do Brasil em número de EJs, estando em primeiro lugar a Federação de Empresas Juniors do Estado de Minas Gerais (FEJEMG) e em segundo lugar a Federação de Empresas Juniores do Estado de São Paulo (FEJESP). Sendo assim, viu-se a necessidade da criação dos núcleos, instâncias sem fins lucrativos que visam dar suporte às empresas juniores fazendo a conexão entre a federação e a EJ, no Paraná sendo dividido em 7 núcleos por polo: núcleo Londrina, núcleo Curitiba, núcleo Ponta Grossa, núcleo Centro Sul, núcleo Maringá, núcleo Oeste e núcleo Noroeste (BRASIL JÚNIOR, 2016).

Pensando na maturidade de cada EJ, é notório a discrepância de realidades das empresas juniores, onde existe no Brasil empresas que tem como meta de faturamento de um mil reais e empresas unicórnios, que no caso de EJ, são aquelas que faturam mais de R\$ 1 milhão por ano. No Brasil, atualmente, existem 13 empresas juniores enquadradas nesse quesito, localizadas em 8 estados (BRASIL JÚNIOR, 2022b). Portanto, é importante ressaltar a importância do fundamento dos clusters e da criação do sistema MEJ, que é a confederação brasileira Brasil Júnior dando suporte para as federações, que são 27, uma em cada estado mais o Distrito Federal, que dão suporte aos núcleos, nos casos das federações 100% nucleadas - FEJEPAR, FEJEMG, FEJESP, Federação das Empresas Juniores do Estado do Rio Grande do Sul (FEJERS), Federação de Empresas Juniores de Santa Catarina (FEJESC), Federação das Empresas Juniores do Estado da Bahia (UNIJR-BA) - que atuam diretamente nas empresas juniores, dando suporte personalizado a cada EJ com cada realidade e maturidade diferente.

O Movimento Empresa Júnior tem como propósito transformar o Brasil guiado pela missão: “Formar, por meio da vivência empresarial, lideranças comprometidas e capazes de transformar o país em um Brasil Empreendedor” (BRASIL JÚNIOR, 2021a).

A busca por transformar o Brasil em um país mais ético se deve a importância da ética em todas as profissões, colocando em prática todos os conhecimentos

adquiridos na IES e na EJ, exercendo a profissão sem colocar interesses pessoais acima da execução do trabalho. Isto está atrelado a busca por um país mais competitivo e colaborativo, prezando pela troca de informações, onde todos os empresários juniores do Brasil possuem contato entre eles, interagindo e compartilhando conhecimentos, dificuldades e soluções, atrelado a agregar valor aos serviços e produtos que as EJs entregam aos seus clientes, proporcionando qualidade nas entregas e tornando o país mais competitivo com a busca de valorização da profissão (BRASIL JÚNIOR, 2021a).

Além disso, de acordo com o código de ética do MEJ da Brasil Júnior (2018), em seu Artigo 12, seção II, todos os empresários juniores têm o dever de disseminar seus conhecimentos dentro da graduação, proporcionando oportunidades àqueles alunos que não tiveram o privilégio de fazer parte da EJ, promovendo treinamentos, palestras e atividades de extensão, buscando transformar o Brasil em um país mais educador.

O Movimento Empresa Júnior junto com todos os empresários entende a importância da diversidade no país, a importância do acolhimento e de prezar pela não discriminação, sendo assim, o pilar de diversidade está cada vez mais aumentando dentro do MEJ, fazendo com que os alunos queiram fazer parte do Movimento sendo acolhidos e complementando o MEJ com diferentes culturas e realidades, tornando-o mais diverso, assim como é o Brasil (BRASIL JÚNIOR, 2021a).

4.2 Graduação brasileira de Engenharia Civil

O profissional de engenharia tem uma grande importância no desenvolvimento do País, uma vez que o setor é um dos responsáveis por grande parte da movimentação econômica, portanto, a formação dos engenheiros civis deve ser pauta em estudos visando a análise e aprimoramento educacional para suprir as demandas do mercado de trabalho (LEAL, 2022). Segundo Leal (2022), ao considerar o indivíduo como fator crítico na garantia do desenvolvimento social e econômico, é notório que para inovar e transformar o mercado de trabalho da engenharia deve-se pensar no desenvolvimento constante e na formação de estudantes e profissionais.

Ao abordar a formação de estudantes e profissionais da engenharia civil, sendo o ensino superior a porta de entrada para o mercado, se faz necessário a

determinação de diretrizes curriculares para suportar a qualificação do indivíduo (LEAL, 2022). Tais diretrizes foram estabelecidas pelo Parecer CNE/CES 1.362/2001 (BRASIL, 2001), de 12 de dezembro de 2001 e Resolução CNE/CES 11, de 11 de março de 2002 (BRASIL, 2002).

Segundo o Parecer CNE/CES 1.362/2001 (BRASIL, 2001), o ensino de engenharia no Brasil e no mundo demanda do uso intensivo da ciência e tecnologia, além de exigir profissionais extremamente qualificados, portanto, a formação profissional dos engenheiros não deve ser relacionada apenas aos conceitos técnicos, uma vez que coordenar informações, interagir com pessoas e interpretar de maneira dinâmica a realidade se torna crucial no desenvolvimento da engenharia. No cenário atual, o mercado de engenharia demanda de profissionais capazes de propor soluções considerando os problemas em sua totalidade, avaliando não só características técnicas, mas toda cadeia de causas e efeitos resultante, e não adaptar o ensino da engenharia a este panorama gera um atraso no desenvolvimento da formação dos profissionais.

O Parecer CNE/CES 1.362/2001 (BRASIL, 2001), define que todos os cursos de engenharia devem ser compostos de três núcleos, o de conceitos básicos, núcleo de conteúdos profissionalizantes e o de conteúdo específico. O núcleo de conteúdos básicos deve conter 30% da carga horária mínima com disciplinas comuns a todas modalidades de engenharia, o núcleo de conteúdos profissionalizantes deve conter cerca de 15% da carga horária mínima, destinado aos conteúdos específicos de cada modalidade de engenharia, já o núcleo de conteúdos específicos, o qual representa aproximadamente 55% da carga horária, é constituído por extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo profissionalizante, e outros conteúdos destinados a caracterizar modalidades.

Segundo o Art. 4º da Resolução CNE/CES 11/2002, os cursos de engenharia deverão fornecer competências e habilidades como:

- 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;
- VI - Supervisionar a operação e a manutenção de sistemas;
- VII - Avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas;
- VIII - Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;

- IX - Atuar em equipes multidisciplinares;
 X - Compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais;
 XI - Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
 XII - Avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia;
 XIII - Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional;
 (BRASIL, 2002, online).

4.3 Empresas Juniores de Engenharia Civil no Paraná

Atualmente, no estado do Paraná, existem 16 empresas juniores de Engenharia Civil, localizadas em diversas regiões. A seguir consta as informações das empresas juniores do estado.

Quadro 2 – Mapeamento de EJs de Engenharia Civil do Paraná.

Nome da EJ	Cidade	Núcleo	Cluster	IES
Alcance Engenharia Júnior	Curitiba	Curitiba	3	UFPR
Brick Engenharia	Guarapuava	Centro Sul	2	UTFPR
Delta	Toledo	Oeste	2	UTFPR
Econsultoria	Curitiba	Curitiba	1	UTFPR
EMPEC	Maringá	Maringá	4	UEM
Engenium	Ponta Grossa	Ponta Grossa	3	UEPG
Inttegra	Curitiba	Curitiba	1	PUCPR
Logos	Foz do Iguaçu	Oeste	1	UNILA
Parthenon	Umuarama	Noroeste	1	UEM
Pórticos	Campo Mourão	Noroeste	2	UTFPR
PRO Jr	Pato Branco	Centro Sul	2	UTFPR
Solução Jr.	Apucarana	Londrina	2	UTFPR
TCP	Londrina	Londrina	1	UEL
Tenoris	Foz do Iguaçu	Oeste	3	Uniamérica
Tetris	Curitiba	Curitiba	2	UTFPR
UP Engenharia	Cascavel	Oeste	4	Unioeste

Fonte: Adaptado de Brasil Júnior (2022d).

Observando o Quadro 2, nota-se que existe a presença de pelo menos uma empresa júnior em cada núcleo do estado do Paraná.

4.4 Competências técnicas e pessoais

No início da década de setenta, nos países centrais, começou a ser discutido sobre as competências profissionais dentro do mundo empresarial sendo destrinchado na valorização dos altos níveis de escolaridade e da mobilidade e do acompanhamento individual da carreira profissional, além da desvalorização do antigo sistema de hierarquização e classificação (DELUIZ, 2001).

É cada vez mais importante que os colaboradores de uma empresa possuam e desenvolvam habilidades como visão sistêmica de suas atividades, mas não necessariamente as suas atividades principais e sim atividades como um todo, sendo assim, é papel das empresas qualificarem sua mão-de-obra com investimentos em cursos e desenvolvimento do colaborador, com foco em resultados e consolidação da marca empregadora (BRASIL JÚNIOR, 2022c).

Nos dias atuais, com a evolução do mundo empresarial, na definição e construção de competências profissionais não são levantadas mais apenas as demandas estritas do mercado, mas leva em conta a dinâmica do mundo do trabalho e os valores dos colaboradores, sendo assim, existe uma investigação nas competências no mundo do trabalho a partir das vivências diárias e como cada colaborador se porta diante de cada situação diferente com um processo de adaptabilidade ao meio (DELUIZ, 2001).

4.5 MEJ no desenvolvimento de competências técnicas e pessoais

As empresas juniores surgiram para complementar a graduação e proporcionar aos alunos uma vivência empresarial e prática. Ela pode ser dividida em duas razões: para viabilizar o aprendizado teórico na prática e para ter uma experiência profissional com preparo no processo de formação com oportunidade de empreender ainda na graduação (GONDIM, 2002).

O Movimento Empresa Júnior possui contribuição para a formação de um profissional com uma visão mais ampla de sua formação, não se restringe apenas aos interesses pessoais e de carreira do aluno, mas dá a possibilidade de o empresário Júnior contribuir com suas ações na construção de uma sociedade mais justa (OLIVEIRA, 2005).

De acordo com Oliveira *et al.* (2009 apud MACEDO; BERTI, 2012, p. 213):

Os estudantes que se inserem em empresa júnior levam uma grande bagagem de experiências ao término da sua graduação, pois têm a possibilidade de participar de decisões como líderes de uma empresa, desenvolvem habilidades gerenciais, oratória, criatividade, liderança e o respeito à liderança, pró-atividade, capacidade de trabalhar em grupo e de negociar com clientes e fornecedores, sendo uma experiência que antecipa funções profissionais que se estabelecem no mercado de trabalho e nas organizações.

A empresa júnior tem como objetivo auxiliar no desenvolvimento dos membros, tanto em competências técnicas como pessoais, proporcionando a eles crescimento pessoal, sendo possível assumir cargos de liderança e desenvolver habilidades de líder e espírito inovador, além de oportunidades de desenvolvimento de técnicas de vendas e organização de eventos, estimulando o espírito empreendedor do empresário júnior (FERREIRA; CANTAROTTI, 2010).

Durante o período em que um aluno fica em uma empresa júnior, independente do seu curso de graduação, ele consegue participar de diversas etapas dentro da EJ, desde a parte de desenvolvimento de projetos, até a vivência de resolução de problemas cotidianos de uma empresa, além de conhecer as áreas de atuação do curso e definir qual ele mais se identifica (LIMA; CAMPOS; MARQUES, 2016).

Além disso, a empresa júnior tem o poder de facilitar o ingresso de futuros profissionais no mercado, pois coloca-os em contato direto com o mercado de trabalho, além de oferecer experiências em gestão de custos e despesas, planejamento e gerenciamento de projetos, gestão de pessoas, relacionamento com clientes, gerenciamento de equipe e vivências diárias dentro de uma empresa (LIMA; CAMPOS; MARQUES, 2016).

5 METODOLOGIA

O presente capítulo visa abordar a metodologia utilizada para a realização da pesquisa.

5.1 Espaço Amostral

Com base em todas as pesquisas voltadas para o Movimento Empresa Júnior e para a atuação da construção civil, foi realizado uma consulta no site do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) do estado do Paraná e elencado todas as empresas registradas no mesmo na cidade de Campo Mourão. Após isso, foi feita uma identificação das empresas que constavam como situação regular perante ao CREA da cidade, sendo assim, foi encontrada 113 empresas em situação regular registradas no órgão.

Após a pesquisa realizada no site do CREA foi pesquisado no site do Governo Federal a situação cadastral do CNPJ de todas as empresas e elencadas todas as empresas que são de micro e pequeno porte com natureza jurídica sociedade empresária limitada, que tem como atividade econômica a construção de edifícios e execução de projetos e que estão em situação ativa com seu CNPJ. Sendo assim, encontrou-se 40 empresas que se encaixavam no cenário do trabalho. Após isso, foi feito uma coleta de informações referente aos contatos das empresas e endereços.

Com uma análise feita no Quadro 2, foi possível verificar que a cidade de Campo Mourão possui apenas uma empresa júnior do curso de Engenharia Civil associada à FEJEPAR e que ela apresenta nível de maturidade cluster 2. Para definir o nível de maturidade que uma empresa júnior possui, conforme visto anteriormente, é feito uma análise estratégica, mas é possível que uma EJ esteja em um cluster mais elevado e tenha dores de cluster inferiores, visto isso, após a identificação de uma empresa júnior cluster 2 na cidade de Campo Mourão, para o espaço amostral da pesquisa foi definido aplicar o questionário em todas as empresas juniores do Paraná do curso de Engenharia Civil que pertencessem aos clusters 1 e 2. Sendo assim, foi aplicado o questionário em todas as 11 EJs.

5.2 Questionário

Primeiramente, foi desenvolvido um questionário (Apêndice A) para entrevistar os diretores de empresas juniores com base em três segmentos: ferramentas de trabalho, atribuições técnicas e atribuições comportamentais para entrevistar os diretores de empresas juniores do Paraná. Neste questionário foi elencado perguntas para entender o perfil da pessoa que respondeu, ou seja, perguntas voltadas para idade, identidade de gênero, tempo de graduação, tempo que está no Movimento Empresa Júnior, cargo que ocupa atualmente na empresa júnior e quais foram os meios que o fizeram conhecer a EJ e as motivações que fizeram o entrevistado entrar para a EJ e perguntas focadas no aprendizado dos entrevistados em ferramentas e desenvolvimento de competências durante a graduação e como membro da empresa júnior.

Posteriormente, foi desenvolvido um questionário (Apêndice B) para aplicação nas empresas de Campo Mourão com perguntas voltadas para a área de atuação da mesma, tempo que está no mercado da cidade, o cargo da pessoa a qual respondeu o questionário e quantos(as) engenheiros(as) civis compõe o quadro da empresa. Além disso, no questionário foram inseridas ferramentas e competências técnicas para identificação de quais são exigidas ou consideradas como um diferencial por estas empresas para a contratação de um(a) engenheiro(a) civil.

Após a criação dos questionários foi realizada a aplicação dos mesmos nas empresas.

Para conseguir as respostas das empresas foi feito contato por telefone e por aplicativos de mensagens por meio de celular nos números mapeados e foi enviado o questionário para a coleta das respostas.

5.3 Análise de dados

Com a finalização da coleta de respostas dos dois questionários, foi feita uma análise individual de cada questionário. Primeiramente, foi analisado o questionário aplicado nas empresas juniores, apresentado sobre o perfil das pessoas que responderam o mesmo e sobre o desenvolvimento e aprendizado de cada ferramenta por parte dos alunos na graduação e dentro da empresa júnior. Além disso, foi feito um comparativo entre as respostas de aprendizado em cada local e apresentado um resultado sobre o desenvolvimento destas competências.

Posteriormente, foi realizada uma análise das respostas do questionário aplicado nas empresas da cidade de Campo Mourão, Paraná.

Por fim, foi feita uma comparação de respostas dos dois questionários para elencar as competências prioritárias entre as duas pesquisas a fim de mostrar o que a empresa júnior agrega para o preparo do aluno de engenharia civil enquanto graduando e posteriormente, enquanto formado.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação dos questionários possibilitou identificar as competências técnicas e pessoais que as empresas de micro e pequeno porte registradas no CREA de Campo Mourão exigem, preferem ou tomam como um diferencial durante a contratação de um(a) Engenheiro(a) civil e as competências que os alunos desenvolvem quando fazem parte de uma EJ e a complementação que a mesma faz ao curso.

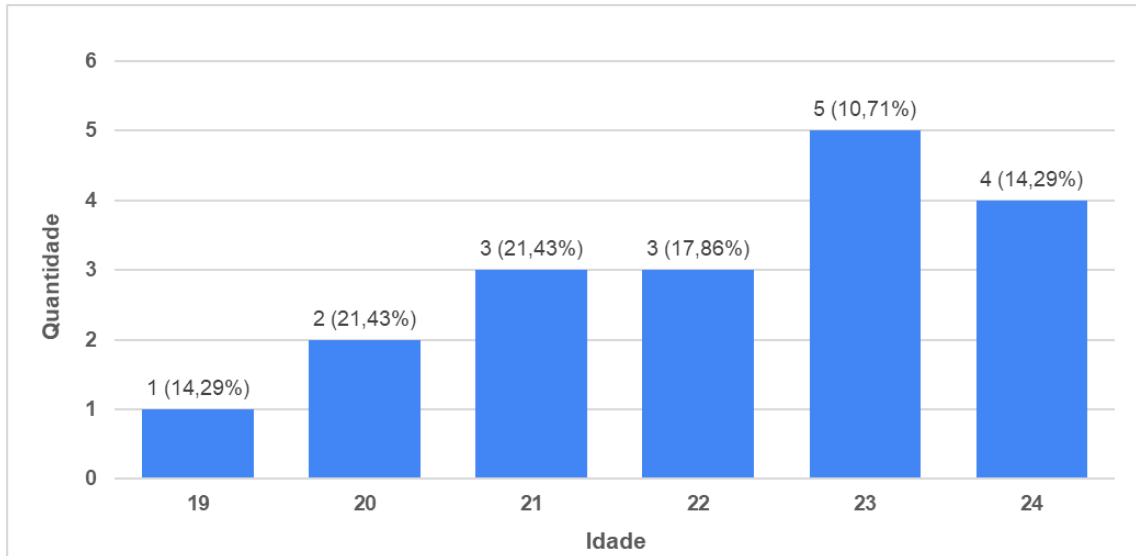
Das 40 empresas de Campo Mourão que foi aplicado o questionário, 25 responderam o mesmo e das 11 empresas juniores que foi aplicado o questionário, obteve-se 18 respostas de diretores de 8 empresas juniores, sendo 22,22% da empresa júnior de Campo Mourão, 5,55% de Pato Branco, 11,11% de Apucarana, 5,55% de Londrina, 5,55% de Curitiba, 27,77% de Guarapuava, 16,66% de Toledo e 5,55% de Umuarama.

6.1 Questionário aplicado nas empresas juniores do Paraná

Com os dados apresentados anteriormente sobre o número das empresas juniores que englobam o curso de Engenharia Civil federadas à FEJEPAR cluster 1 e 2, foi feito a aplicação do questionário aos membros diretores das mesmas. O contato foi realizado por meio de grupos em aplicativos de comunicação e de redes sociais.

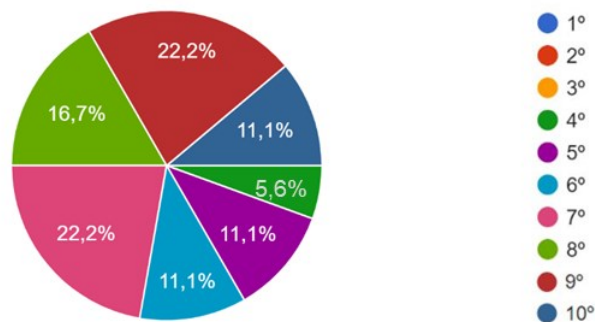
6.1.1 Sobre o perfil das pessoas que responderam ao questionário

As primeiras perguntas presentes no questionário (Apêndice A) possuem foco em conhecer a pessoa que está respondendo o mesmo, sendo assim, foi possível verificar que o público que respondeu o questionário possui faixa etária entre 19 e 24 anos e que a maior porcentagem de respostas se concentrou em pessoas com 23 anos, como mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Faixa etária dos entrevistados

Fonte: Autoria própria (2022)

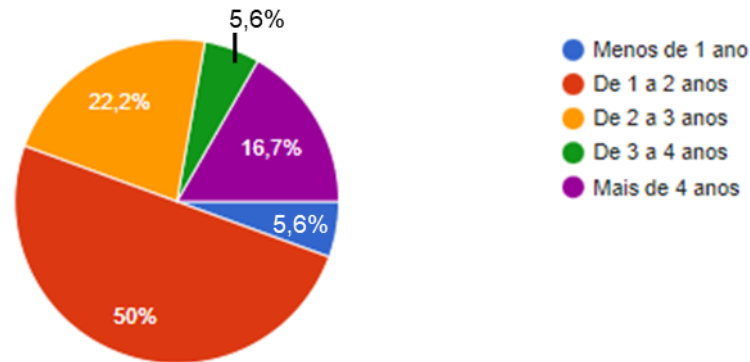
Olhando para o período acadêmico que os alunos se encontram, foi identificado que 83,33% dos que responderam já passaram da metade do curso e apenas 16,66% encontram-se entre o primeiro e quinto período, como mostra o Gráfico 2.

Gráfico 2 – Período da graduação que os entrevistados se encontram

Fonte: Autoria própria (2022)

Outro dado importante é a quantidade de tempo que os alunos estão no Movimento Empresa Júnior, onde 94,4% estão a mais de 1 ano na empresa júnior e apenas 5,6% entraram na EJ no último ano, como mostra o Gráfico 3.

Gráfico 3 – Tempo que o entrevistado está no Movimento Empresa Júnior

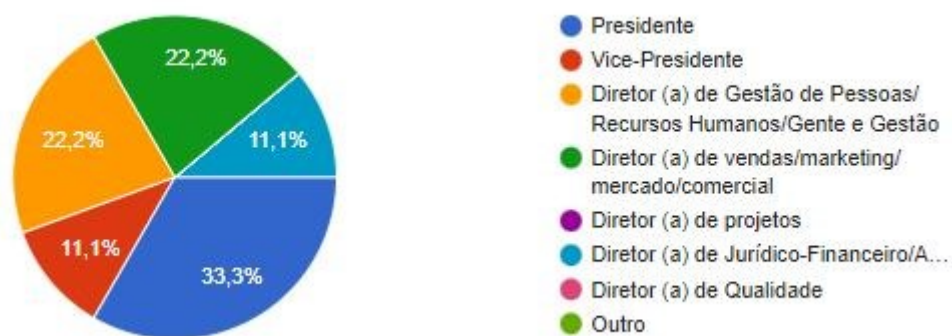


Fonte: Autoria própria (2022)

Nota-se com esses dois últimos dados que a pesquisa foi aplicada em alunos que são membros diretores de empresas juniores, sendo assim, enxerga-se que para assumir um cargo de diretoria dentro da EJ, é comum que o membro esteja a mais tempo fazendo parte da mesma.

Além disso, pode-se observar no Gráfico 4 que a maioria das respostas foram de presidentes das empresas juniores, com 33,3%. Além disso, obteve-se 22,2% de respostas de diretores de vendas/marketing/mercado/comercial e 22,2% de diretores de Gestão de Pessoas/Recursos Humanos/Gente e Gestão.

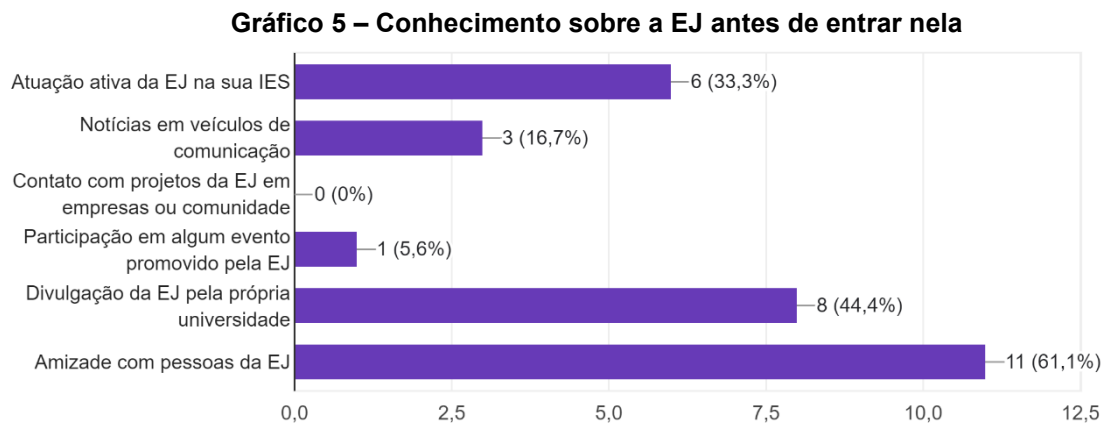
Gráfico 4 – Cargo na empresa júnior



Fonte: Autoria própria (2022)

6.1.2 Sobre o conhecimento em relação a EJ antes de entrar na mesma

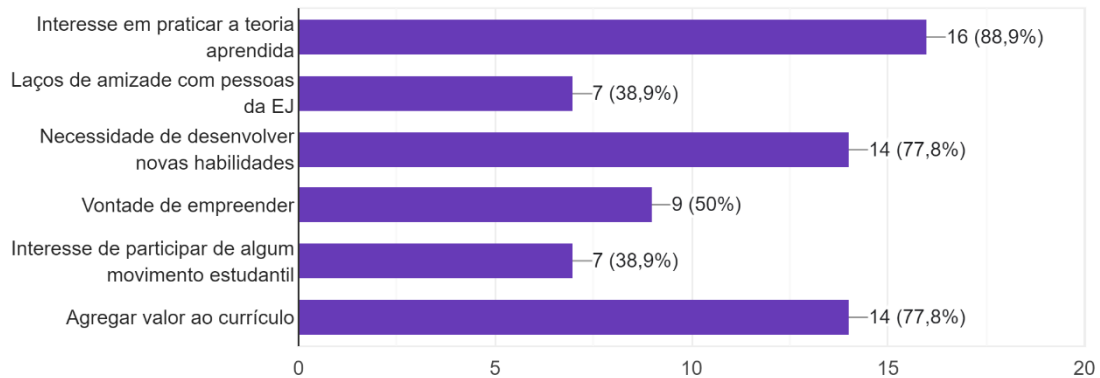
Para que os alunos possam ingressar na empresa júnior, eles precisam ter conhecimento da mesma, nesta etapa da pesquisa foi importante entender como eles conheceram a EJ e qual foi a motivação deles para fazer parte da mesma. Nesta pergunta o entrevistado poderia selecionar mais de uma opção, sendo assim, notou-se que obteve 61,1% de seleção no conhecimento da EJ a partir de amigos que já faziam parte dela, 44,4% por divulgação da mesma pela própria universidade e 33,3% por atuação ativa da EJ na Instituição de Ensino Superior. Além disso, é possível observar que não houveram seleções no item de conhecimento da empresa júnior por meio de contato com projetos dela em empresas ou na comunidade. No Gráfico 5 é possível observar quais foram os meios de divulgação mais selecionados por parte dos entrevistados.



Fonte: Autoria própria (2022)

Para entender quais foram os motivos que levaram os alunos a entrarem para o Movimento Empresa Júnior, foi colocada uma pergunta no questionário onde os entrevistados poderiam selecionar mais de uma opção. Sendo assim, é possível identificar que os itens mais selecionados foram o interesse em praticar a teoria aprendida (88,9%), a necessidade de desenvolver novas habilidades (77,8%) e agregar valor ao currículo (77,8%). Além disso, os itens que foram menos selecionados foram criar laços de amizade com pessoas da empresa júnior (38,9%) e interesse de participar de algum movimento estudantil (38,9%).

É possível notar no Gráfico 6 a quantidade de seleção em cada opção e quais foram as motivações dos alunos para entrarem na empresa júnior.

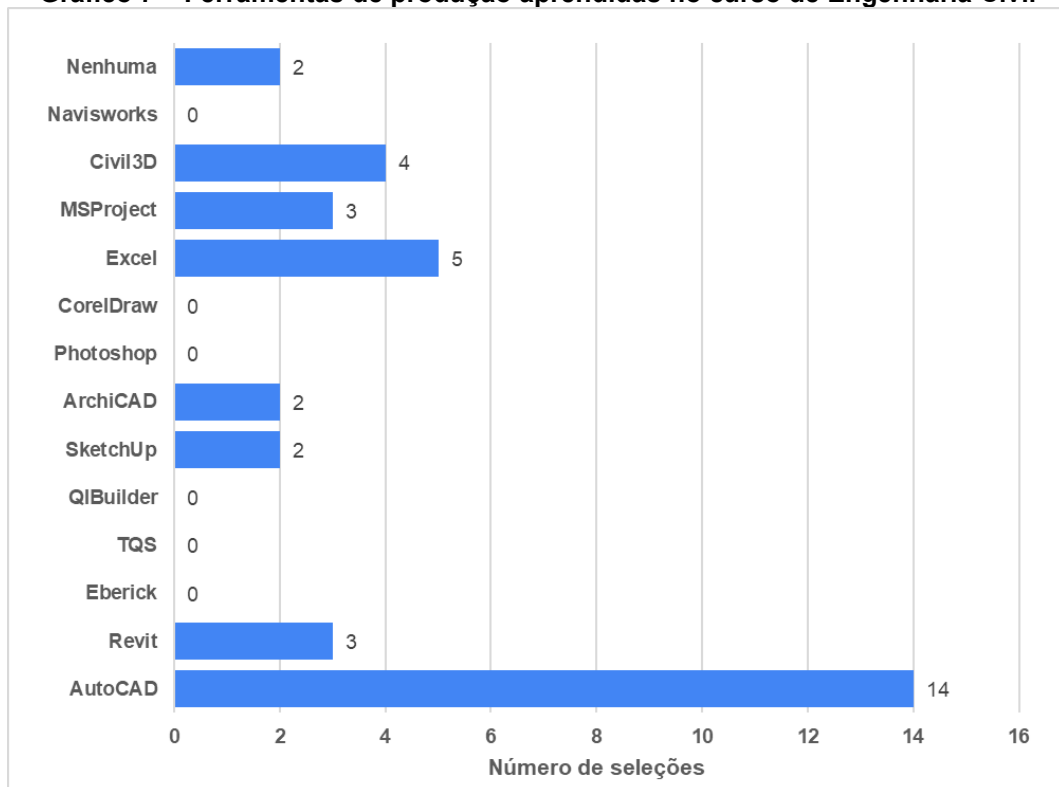
Gráfico 6 – Motivos que levaram a entrar no Movimento Empresa Júnior

Fonte: Autoria própria (2022)

6.1.3 Aprendizado de ferramentas no curso de graduação

O questionário elencou 13 ferramentas de produção para identificar quais os entrevistados aprenderam durante a graduação e quais eles aprenderam na empresa júnior. As ferramentas elencadas foram AutoCAD, Revit, Eberick, TQS, QIbuilder, SketchUp, Archicad, Photoshop, CorelDraw, Excel, MSPProject, Civil 3D e Navisworks.

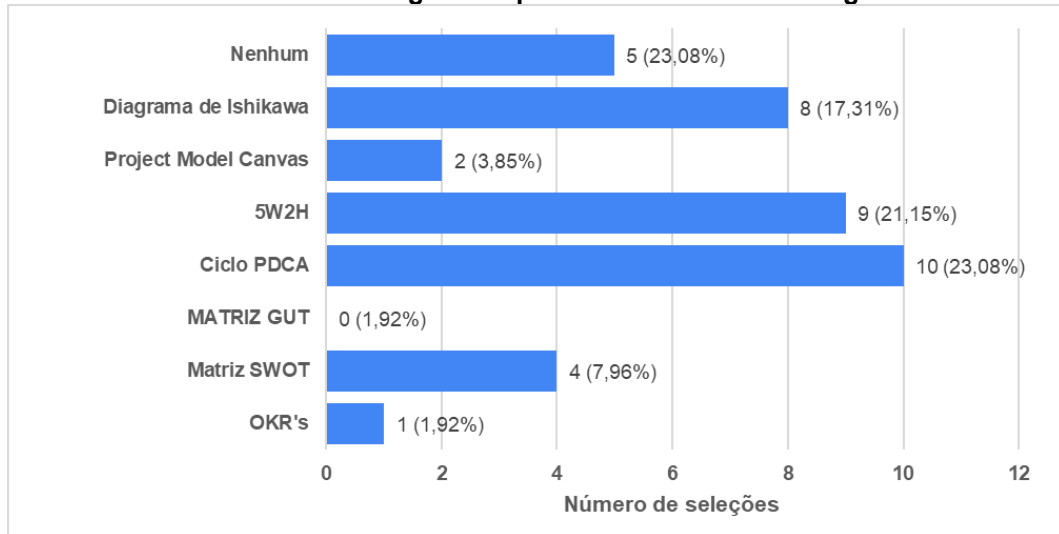
Das 13 ferramentas apresentadas no questionário (Apêndice A), os alunos poderiam selecionar mais de 1 alternativa, sendo assim, foram selecionadas 7 ferramentas como mostra o Gráfico 7. Dos 18 entrevistados, 77,77% selecionaram a ferramenta de AutoCAD, sendo esta a mais selecionada. É possível notar que 2 alunos responderam que não tiveram conhecimento com nenhuma ferramenta elencada e as ferramentas Navisworks, CorelDraw, Photoshop, QIBuilder, TQS e Eberick não tiveram seleção, ou seja, os alunos não tiveram contato com elas nas disciplinas e atividades regulares da graduação.

Gráfico 7 – Ferramentas de produção aprendidas no curso de Engenharia Civil

Fonte: Autoria própria (2022)

O questionário também buscou coletar informações referentes ao desenvolvimento e aprendizados de ferramentas de gestão por parte dos alunos. As ferramentas listadas nesta etapa foram: OKR's, matriz SWOT, matriz GUT, ciclo PDCA, 5W2H, Project Model Canvas e diagrama de Ishikawa. Nesta pergunta do questionário também era possível selecionar mais de uma alternativa.

No questionário, foram elencadas 7 ferramentas de gestão, como mostra o Gráfico 8 e é possível observar que “ciclo PDCA” foi selecionado 23,08% (10) das vezes, sendo a ferramenta com mais seleção. A ferramenta 5W2H foi selecionada 21,15% (9) das vezes sendo a segunda mais apontada por parte dos entrevistados e a ferramenta Diagrama de Ishikawa foi a terceira mais selecionada com 17,31% (8) das seleções. Um ponto que chama a atenção nesta pergunta do questionário é de que 23,08% das pessoas que responderam ao questionário apontaram que não tiveram contato com nenhuma das ferramentas apresentadas na pergunta durante a graduação e a ferramenta “matriz GUT” não obteve seleções.

Gráfico 8 – Ferramentas de gestão aprendidas no curso de Engenharia Civil

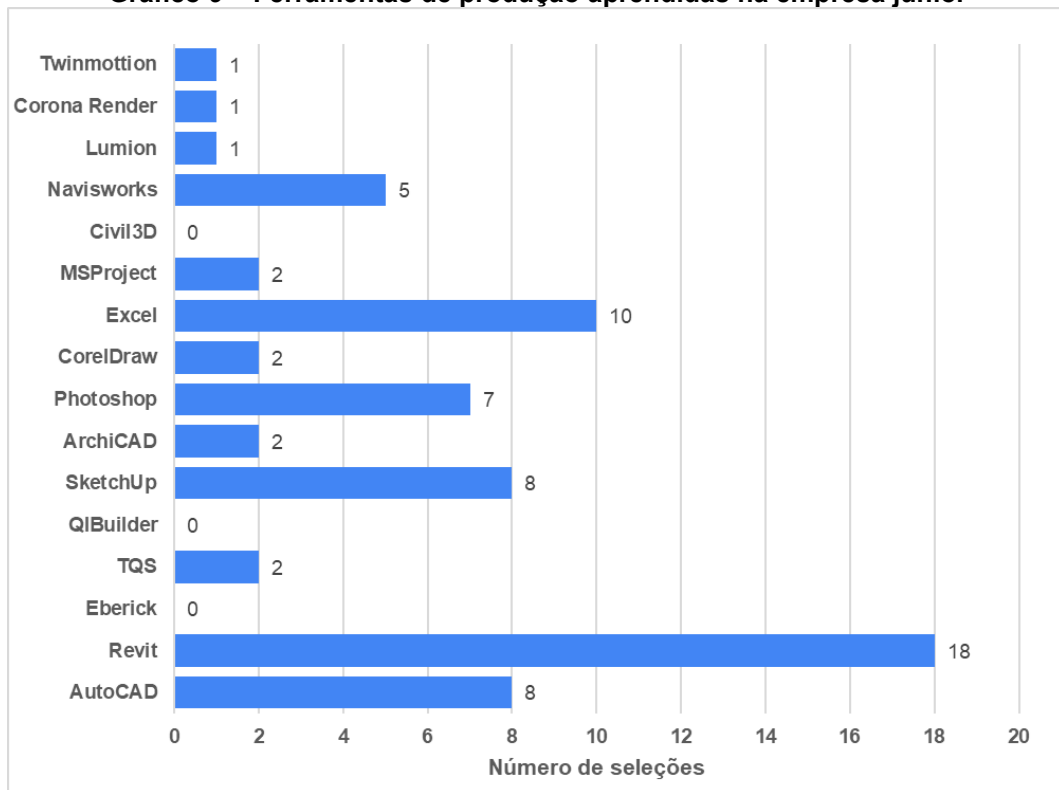
Fonte: Autoria própria (2022)

6.1.4 Aprendizado de ferramentas na Empresa Júnior

As mesmas ferramentas apresentadas para seleção sobre aprendizado na graduação foram elencadas para a seleção sobre aprendizados na empresa júnior, onde os entrevistados puderam marcar mais de uma alternativa. Na lista de ferramentas que foram aprendidas na empresa júnior, obteve-se 76,92% de ferramentas selecionadas, ou seja, das 13 ferramentas apontadas, 10 foram selecionadas como aprendidas na empresa júnior. A ferramenta Revit foi 100% selecionada durante a pesquisa, ou seja, 100% dos entrevistados responderam que aprenderam o Revit na empresa júnior. A ferramenta Excel foi selecionada por 55,55% (10 pessoas) dos entrevistados, a ferramenta AutoCAD foi selecionada por 44,44% (8 pessoas) deles, as ferramentas Civil 3D, QIBuilder e Eberick não tiveram seleção.

Outro dado interessante é de que ferramentas de edição gráfica apresentadas foram selecionadas por parte dos alunos, como Photoshop com 38,88% (7 seleções) e CorelDraw com 11,11% (2 seleções).

No espaço aberto para respostas, foram apontados o aprendizado de mais 3 ferramentas que não constavam no questionário, Lumion, Corona Render e Twinmottion, como mostra no Gráfico 9.

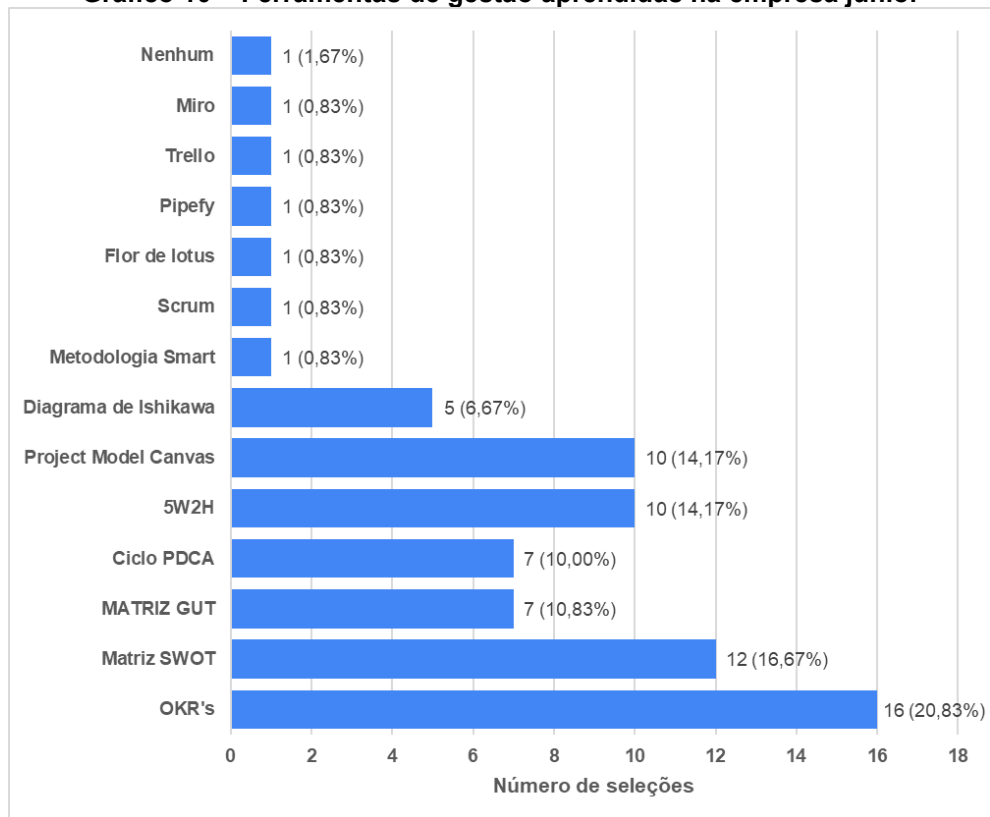
Gráfico 9 – Ferramentas de produção aprendidas na empresa júnior

Fonte: Autoria própria (2022)

Também foi questionado aos entrevistados quais foram as ferramentas de gestão que eles aprenderam na empresa júnior e nesta questão também era possível selecionar mais de uma alternativa.

Das 7 ferramentas listadas na pesquisa, obteve-se pelo menos 1 seleção em cada uma delas como mostra no Gráfico 10. Um ponto importante a ser ressaltado é que 88,88% (16 pessoas) selecionaram a ferramenta “OKR’s” como aprendidas na empresa júnior. A segunda ferramenta mais selecionada foi a matriz SWOT, com 66,66% (12 seleções) e em terceiro lugar obteve-se duas ferramentas com 55,55% (10 seleções), 5W2H e Project Model Canvas.

Além disso, foram listadas outras ferramentas que não estavam na pesquisa, como “metodologia Smart”, “Scrum”, “Flor de Lotus”, “Pipefy”, “trello” e “miro” e uma pessoa respondeu que não aprendeu nenhuma das ferramentas apontadas durante a trajetória na empresa júnior.

Gráfico 10 – Ferramentas de gestão aprendidas na empresa júnior

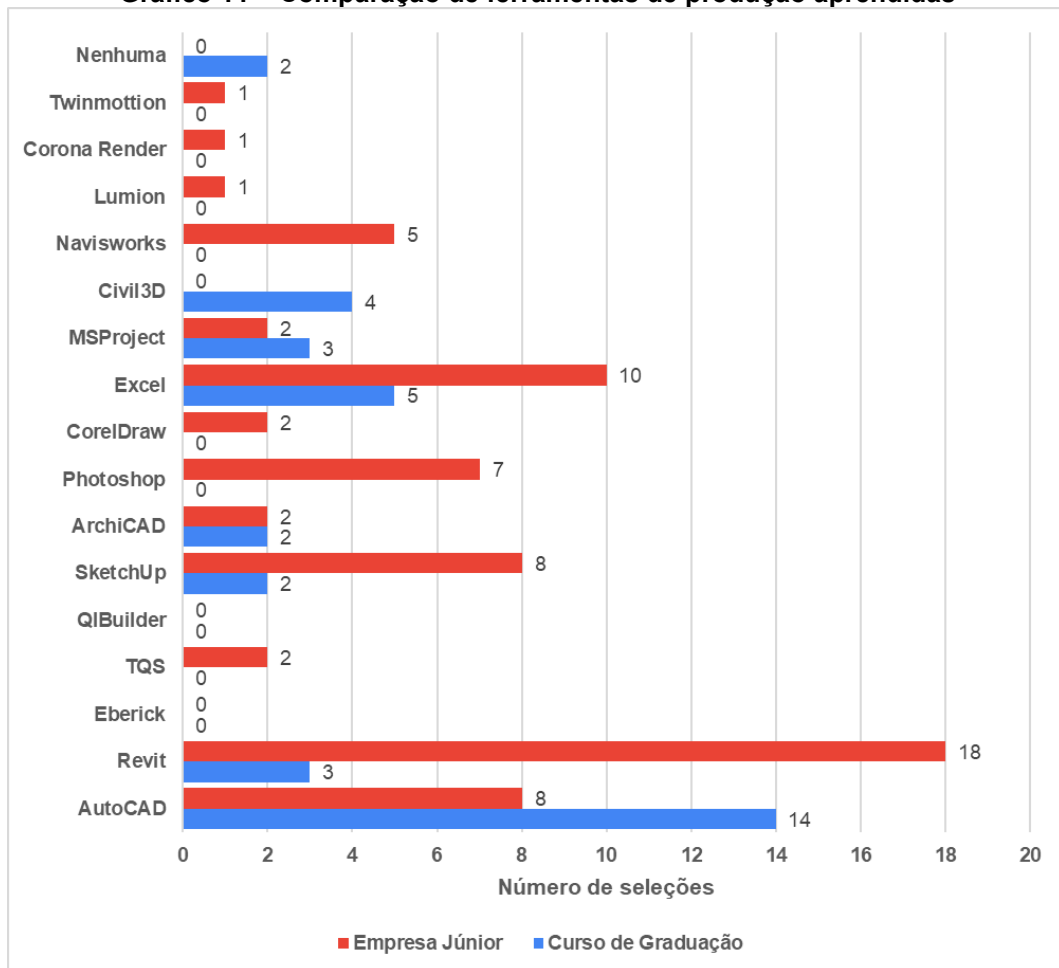
Fonte: Autoria própria (2022)

6.1.5 Comparação de resultados do aprendizado de ferramentas na graduação e na empresa júnior

Nesta etapa da pesquisa foi realizado um comparativo entre as ferramentas aprendidas durante a graduação com as ferramentas aprendidas na empresa júnior para identificar a complementação que a EJ faz ao curso.

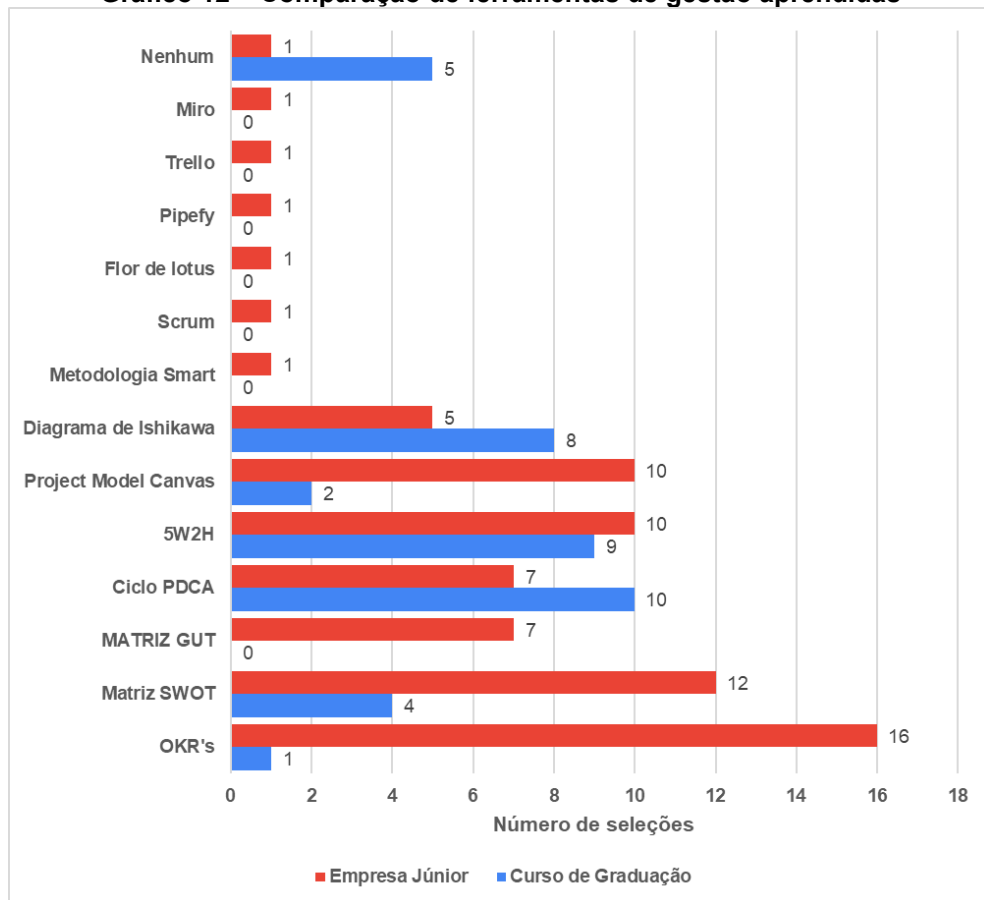
Primeiramente, foi feito um comparativo entre as ferramentas de produção aprendidas na graduação e as aprendidas na empresa júnior e é possível observar no Gráfico 11 que as ferramentas AutoCAD, MSProject e Civil 3D tiveram mais seleção no aprendizado durante o curso de graduação do que na empresa júnior. Em contrapartida, as ferramentas Revit, SketchUp e Excel tiveram mais seleção no aprendizado na empresa júnior. As ferramentas TQS, Photoshop, CorelDraw, Navisworks, Lumion, Corona Render e Twinmottion foram selecionadas apenas na questão de empresas juniores. A ferramenta ArchiCAD foi a única que teve o mesmo número de seleção em ambos os cenários.

Gráfico 11 – Comparação de ferramentas de produção aprendidas



Fonte: Autoria própria (2022)

Foi feita uma comparação sobre o aprendizado que os alunos tiveram durante o curso em relação as ferramentas de gestão e o aprendizado que eles tiveram na empresa júnior, como mostra no Gráfico 12.

Gráfico 12 – Comparação de ferramentas de gestão aprendidas

Fonte: Autoria própria (2022)

Ao observar o Gráfico 12 nota-se que as ferramentas ciclo PDCA e Diagrama de Ishikawa tiveram mais seleção no aprendizado do curso de graduação do que na empresa júnior. Em contrapartida, as ferramentas OKR's, matriz SWOT e Project Model Canvas foram mais selecionadas no aprendizado na empresa júnior. As ferramentas Matriz GUT, metodologia Smart, Scrum, Flor de Lótus, Trello e Miro tiveram seleção apenas no aprendizado nas empresas juniores.

6.1.6 Desenvolvimento de competências pessoais no curso de graduação

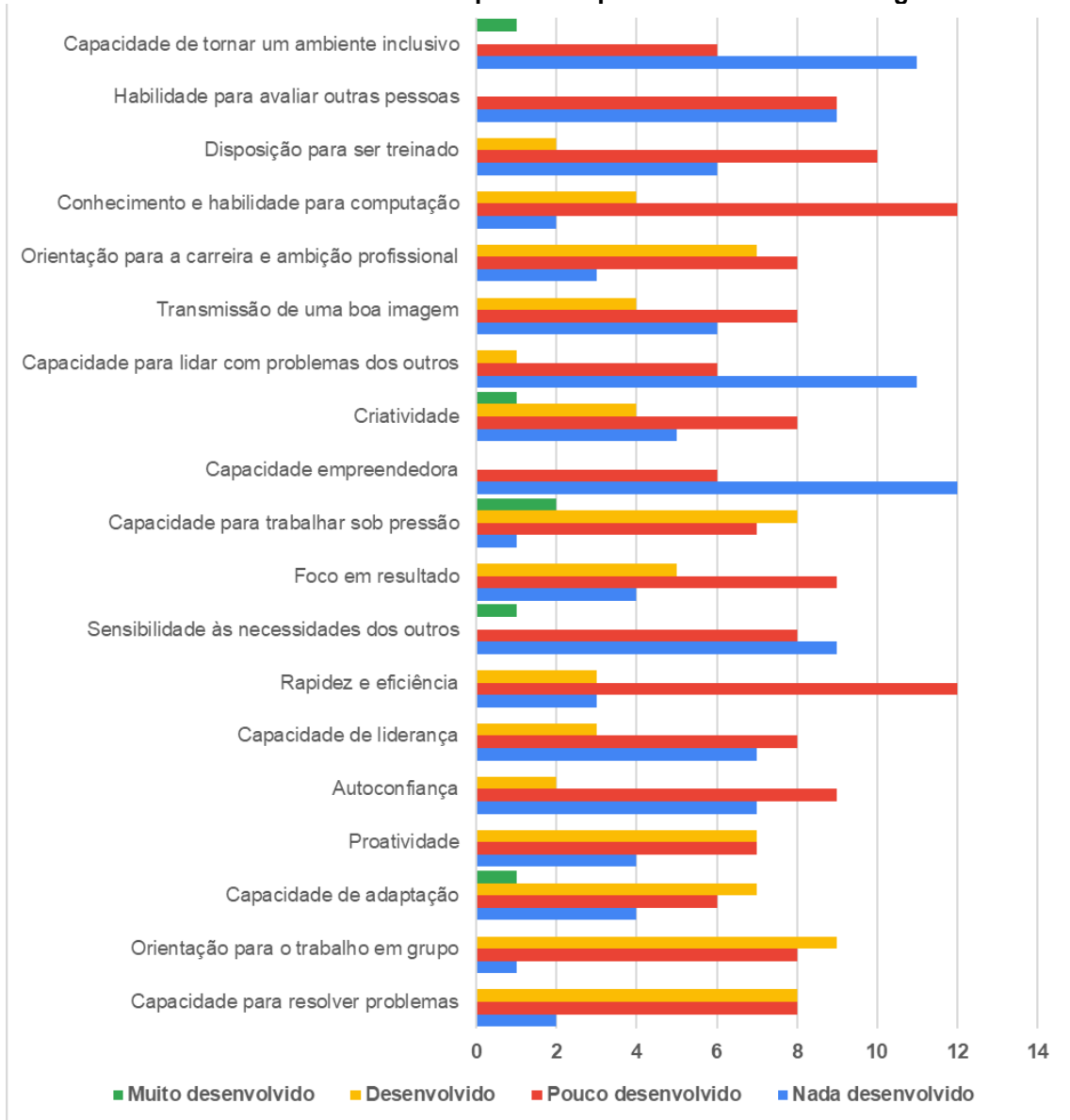
No questionário foram listadas 19 competências pessoais e os entrevistados tinham que apontar para cada uma delas quanto o curso de graduação contribuiu para o seu desenvolvimento, sendo elencadas como nada desenvolvido, pouco desenvolvido, desenvolvido e muito desenvolvido.

Ao analisar o Gráfico 13, que apresenta as competências que os alunos desenvolveram durante a graduação de Engenharia Civil, nota-se que em todas elas teve pelo menos uma seleção na opção “nada desenvolvido”; a competência “capacidade empreendedora” foi selecionada 12 vezes nesse cenário de “nada desenvolvido”; as competências “capacidade para lidar com problemas dos outros” e “capacidade de tornar um ambiente inclusivo” foram selecionadas 11 vezes como “nada desenvolvido”; “sensibilidade às necessidades dos outros” e “habilidade para avaliar outras pessoas” foram selecionadas 9 vezes como “nada desenvolvido”.

Na opção “pouco desenvolvido”, “conhecimento e habilidade para computação” e “rapidez e eficiência” foram os mais selecionados, com 12 indicações. Neste mesmo cenário, “disposição para ser treinado” teve 10 seleções e “autoconfiança”, “foco em resultado” e “habilidade para avaliar outras pessoas” tiveram 9 seleções.

Em “desenvolvido” a habilidade mais selecionada, com 9 seleções, foi “orientação para o trabalho em grupo”. Nessa categoria, “capacidade para resolver problemas” e “capacidade para trabalhar sob pressão” tiveram 8 seleções.

Ainda em relação ao Gráfico 13 é possível observar que apenas 5 habilidades foram selecionadas como “muito desenvolvido” e a habilidade com mais seleção nesse cenário foi a de “capacidade para trabalhar sob pressão” com 2 seleções. “Capacidade de adaptação”, “sensibilidade às necessidades dos outros”, “criatividade” e “capacidade de tornar um ambiente inclusivo” tiveram 1.

Gráfico 13 – Desenvolvimento de competências pessoais no curso de Engenharia Civil

Fonte: Autoria própria (2022)

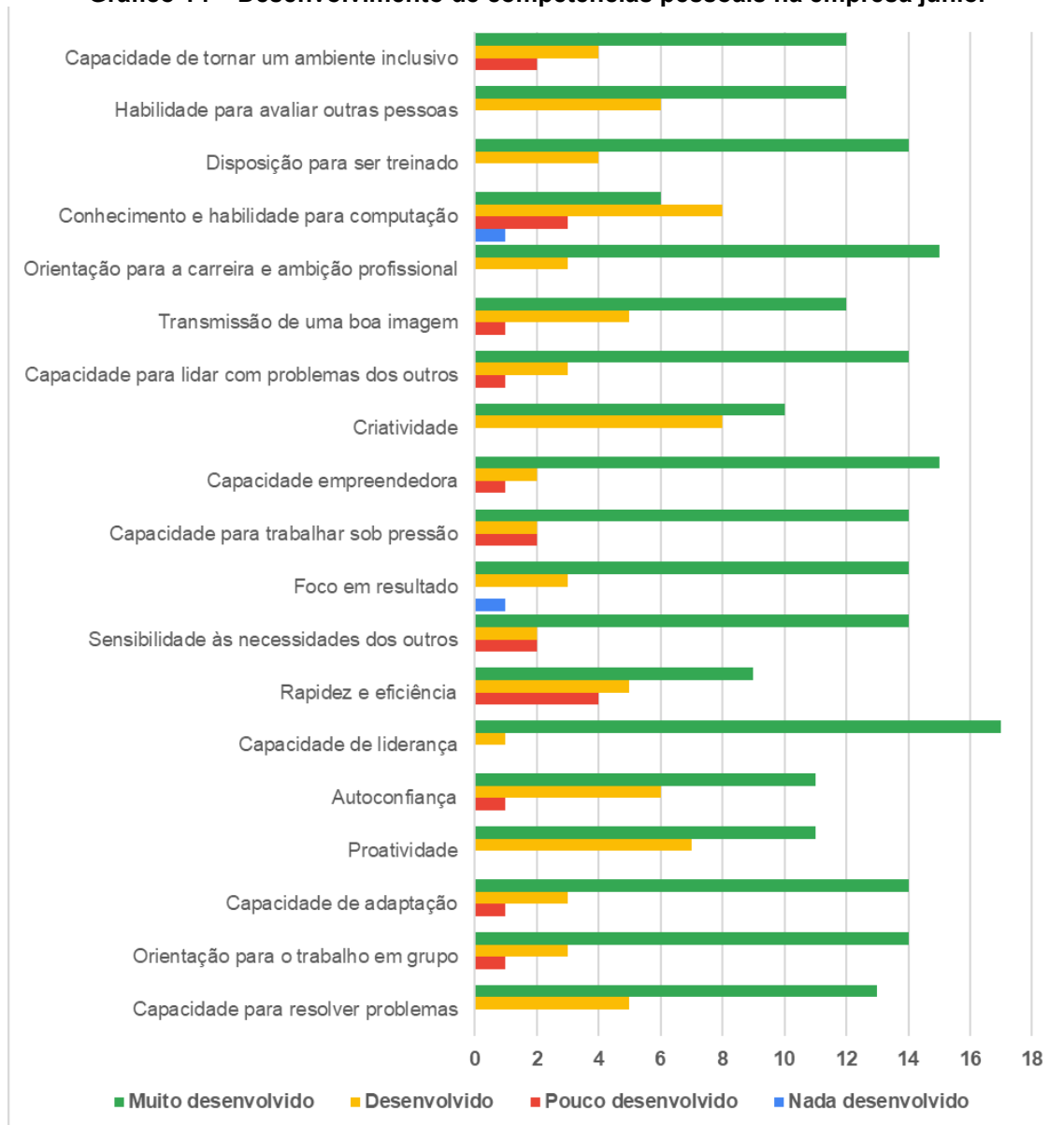
6.1.7 Desenvolvimento de competências pessoais na empresa júnior

Com a análise do Gráfico 14 é possível observar que todas as competências apresentadas tiveram pelo menos uma seleção em “muito desenvolvido”. Em desenvolvimento de competências pessoais, apenas “foco em resultado” e “conhecimento e habilidade para computação” foram selecionadas em “nada desenvolvido” com uma seleção em cada competência.

Na alternativa “pouco desenvolvido”, a habilidade “rapidez e eficiência” teve 4 seleções, sendo a mais indicada nessa categoria. “Conhecimento e habilidade para computação” foi a segunda mais selecionada nesta categoria, com 3 indicações.

Em “desenvolvido”, todas as habilidades tiveram pelo menos uma seleção, mas as mais indicadas com 8 seleções foram “criatividade” e “conhecimento e habilidade para computação”, ficando a frente de “proatividade” com 7 seleções.

Para o cenário de “muito desenvolvido”, 17 habilidades tiveram mais de 10 seleções e a mais selecionada foi “capacidade de liderança” com 17 seleções. Em seguida, “capacidade empreendedora” e “orientação para a carreira e ambição profissional” tiveram 15 seleções. “Capacidade de adaptação”, “sensibilidade às necessidades dos outros”, “foco em resultado”, “capacidade para trabalhar sob pressão”, “capacidade para lidar com problemas dos outros” e “disposição para ser treinado” tiveram 14 seleções, como mostra o Gráfico 14.

Gráfico 14 – Desenvolvimento de competências pessoais na empresa júnior

Fonte: Autoria própria (2022)

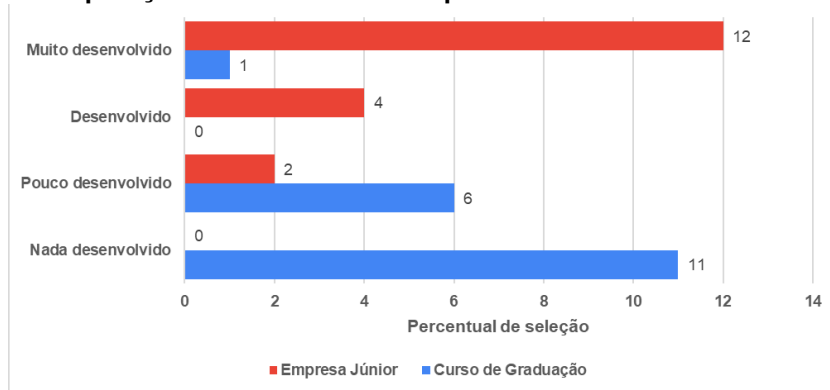
6.1.8 Comparação de resultados do desenvolvimento de habilidades na graduação e na empresa júnior

Foi realizado uma comparação sobre o desenvolvimento de habilidades dos entrevistados tanto na graduação quanto na empresa júnior.

No Gráfico 15 é possível observar que na habilidade de capacidade de tornar um ambiente inclusivo foi selecionado 12 vezes como “muito desenvolvido” na empresa júnior e apenas 1 vez na graduação. Em contrapartida, obteve-se 11 seleções como “nada desenvolvido” na graduação e zero seleções nesta categoria na

empresa júnior. Sendo assim, é possível concluir que a habilidade foi mais desenvolvida na empresa júnior do que na graduação.

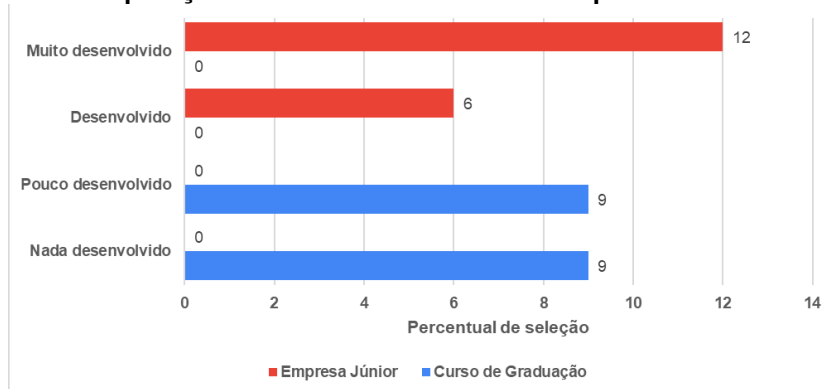
Gráfico 15 - Comparação de resultados de capacidade de tornar um ambiente inclusivo



Fonte: Autoria própria (2022)

No Gráfico 16, em relação a habilidade para avaliar outras pessoas, é notório que as respostas sobre o desenvolvimento dela na graduação se concentrou em “nada desenvolvido” e “pouco desenvolvido” e as respostas na empresa júnior se concentraram em “desenvolvido” e “muito desenvolvido”. Com base no apresentado pode-se afirmar que esta habilidade foi mais desenvolvida na empresa júnior do que na graduação.

Gráfico 16 – Comparação de resultados de habilidade para avaliar outras pessoas

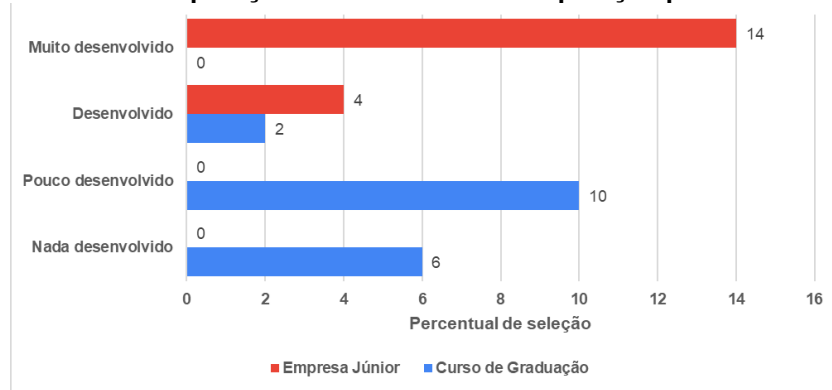


Fonte: Autoria própria (2022)

A habilidade de disposição para ser treinado, como mostra o Gráfico 17, obteve 14 seleções como “muito desenvolvido” e 4 seleções como “desenvolvido” na empresa júnior. Em contrapartida, no cenário da graduação tiveram 2 seleções como “desenvolvido” e as respostas se concentraram em maioria nos cenários de “pouco

desenvolvido” e “nada desenvolvido” com 10 e 6 seleções, respectivamente. De acordo com a pesquisa, esta habilidade também mostra que o desenvolvimento dela na empresa júnior foi maior do que na graduação.

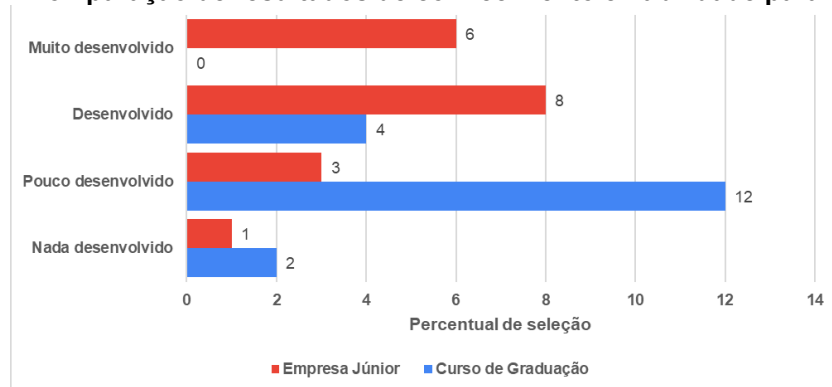
Gráfico 17 – Comparação de resultados de disposição para ser treinado



Fonte: Autoria própria (2022)

O Gráfico 18 apresenta dados sobre o conhecimento e desenvolvimento de habilidade para computação na empresa júnior e na graduação. É possível observar que ela foi selecionada 6 vezes como “muito desenvolvido”, 8 vezes como “desenvolvido”, 3 vezes como “pouco desenvolvido” e 1 vez como “nada desenvolvido” na empresa júnior. Além disso, foi selecionada 4 vezes como “desenvolvido”, 12 vezes como “pouco desenvolvido” e 2 vezes como “nada desenvolvido” na graduação. Sendo assim, é possível apontar que esta habilidade foi mais desenvolvida na empresa júnior do que na graduação.

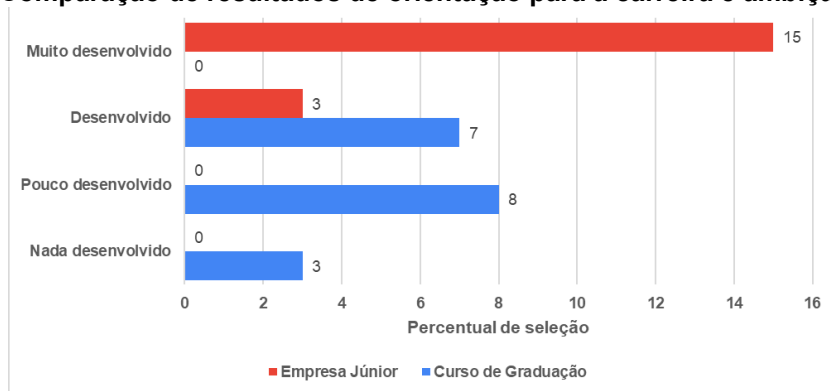
Gráfico 18 – Comparação de resultados de conhecimento e habilidade para computação



Fonte: Autoria própria (2022)

O desenvolvimento da habilidade de orientação para a carreira e ambição profissional aponta que os entrevistados a desenvolveram mais na empresa júnior do que na graduação, como mostra o Gráfico 19. Obtiveram-se 15 seleções em “muito desenvolvido” e 3 seleções em “desenvolvido” na empresa júnior, 7 seleções em “desenvolvido”, 8 seleções em “pouco desenvolvido” e 3 seleções em “nada desenvolvido” na graduação.

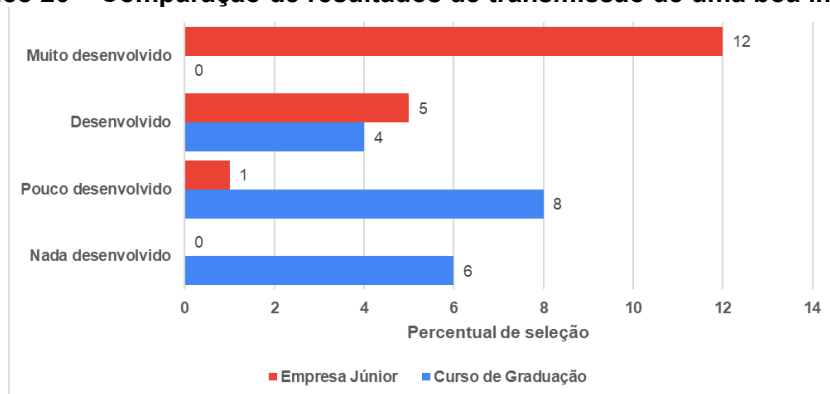
Gráfico 19 – Comparação de resultados de orientação para a carreira e ambição profissional



Fonte: Autoria própria (2022)

A habilidade de transmissão de uma boa imagem foi mais desenvolvida na empresa júnior do que na graduação, como mostra o Gráfico 20, sendo selecionada 12 vezes como “muito desenvolvido”, 5 vezes como “desenvolvido” e 1 vez como “pouco desenvolvido” na empresa júnior e 4 vezes como “desenvolvido”, 8 vezes como “pouco desenvolvido” e 6 vezes como “nada desenvolvido” na graduação.

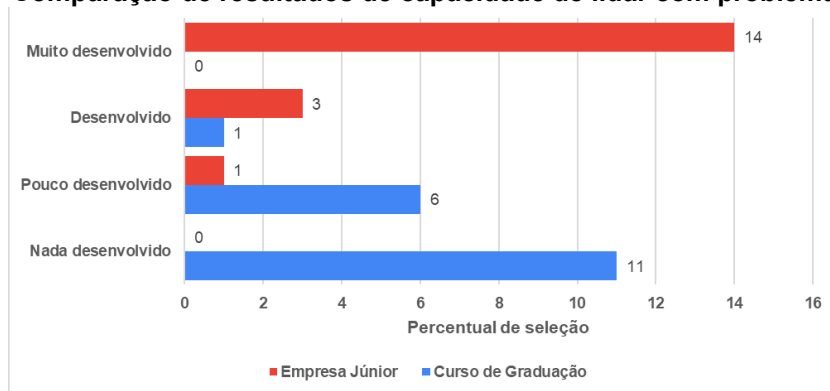
Gráfico 20 – Comparação de resultados de transmissão de uma boa imagem



Fonte: Autoria própria (2022)

É possível observar no Gráfico 21 que a capacidade de lidar com problemas dos outros foi mais desenvolvida na empresa júnior também, com 14 seleções em “muito desenvolvido”, 3 seleções em “desenvolvido” e 1 seleção em “pouco desenvolvido”. Em contrapartida, no cenário da graduação, obteve-se 1 seleção em “desenvolvido”, 6 seleções em “pouco desenvolvido” e 11 seleções em “nada desenvolvido”.

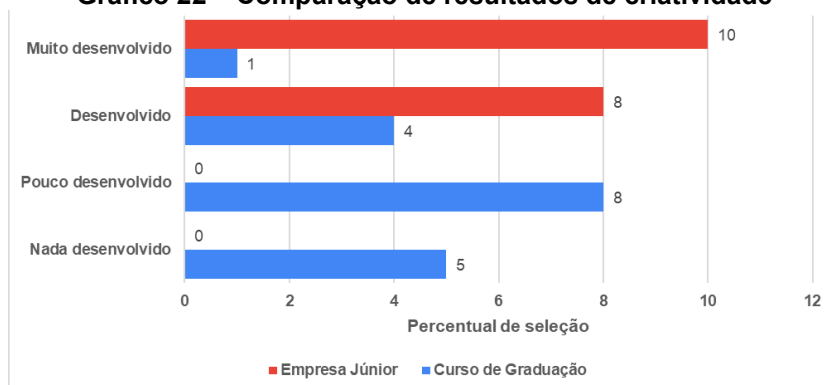
Gráfico 21 – Comparação de resultados de capacidade de lidar com problemas dos outros



Fonte: Autoria própria (2022)

O Gráfico 22 apresenta a comparação de resultados voltados para o desenvolvimento da habilidade de criatividade na empresa júnior e na graduação e mostra que esta foi mais desenvolvida na empresa júnior, com 10 seleções em “muito desenvolvido” e 8 seleções em “desenvolvido”. Na graduação observa-se 1 seleção em “muito desenvolvido”, 4 seleções em “desenvolvido”, 8 seleções em “pouco desenvolvido” e 5 seleções em “nada desenvolvido”.

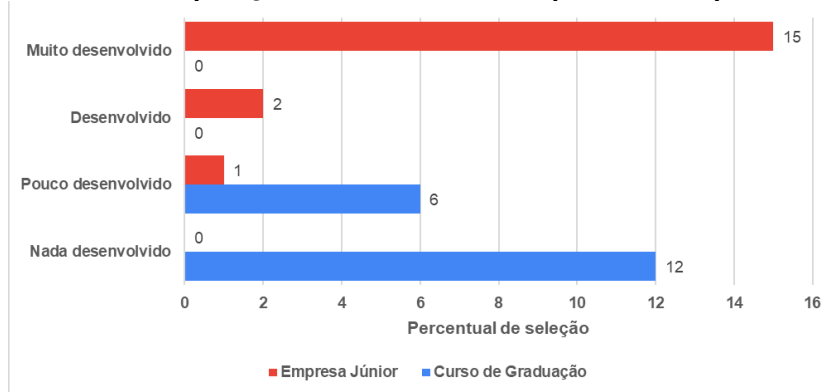
Gráfico 22 – Comparação de resultados de criatividade



Fonte: Autoria própria (2022)

Sobre o desenvolvimento da habilidade de capacidade empreendedora, é possível notar no Gráfico 23 que ela foi mais desenvolvida na empresa júnior do que na graduação, com 15 seleções em “muito desenvolvido”, 2 seleções em “desenvolvido” e 1 seleção em “pouco desenvolvido” na empresa júnior e 6 seleções em “pouco desenvolvido” e 12 seleções em “nada desenvolvido” na graduação.

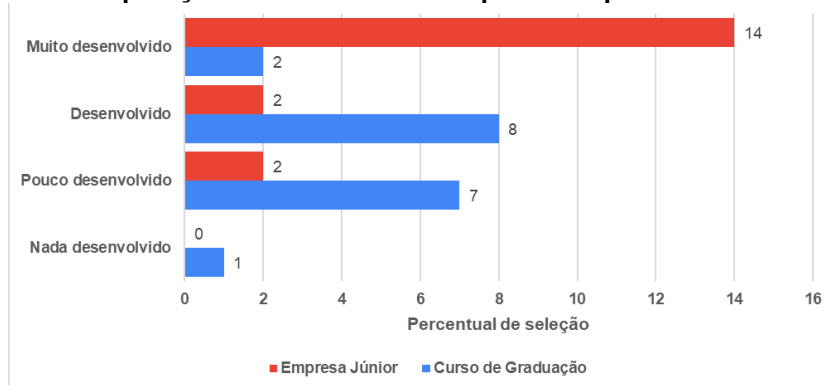
Gráfico 23 – Comparação de resultados de capacidade empreendedora



Fonte: Autoria própria (2022)

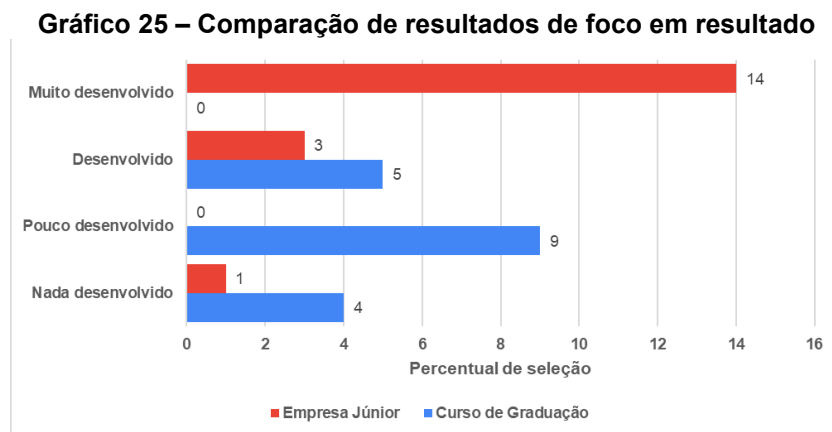
O Gráfico 24 aponta que os entrevistados desenvolveram mais a habilidade de trabalhar sob pressão na empresa júnior, com 14 seleções em “muito desenvolvido”, 2 seleções em “desenvolvido” e 1 seleção em “pouco desenvolvido” do que na graduação, com 2 seleções em “muito desenvolvido”, 8 seleções em “desenvolvido”, 7 seleções em “pouco desenvolvido” e 1 seleção em “nada desenvolvido”.

Gráfico 24 – Comparação de resultados de capacidade para trabalhar sob pressão



Fonte: Autoria própria (2022)

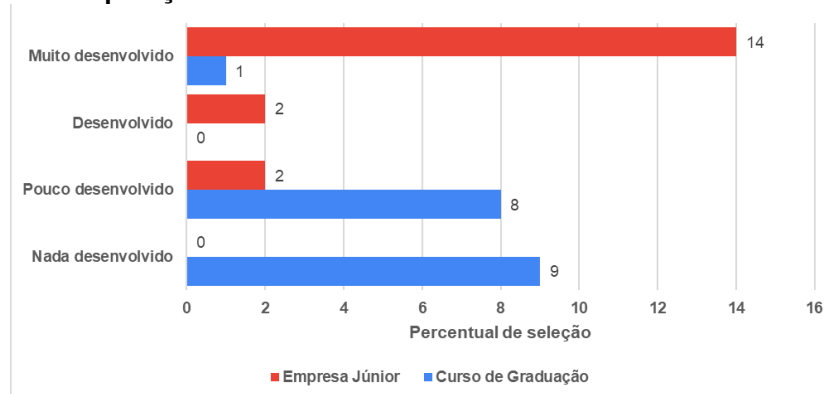
Sobre o desenvolvimento da habilidade de foco em resultado, é notório que esta também foi mais desenvolvida na empresa júnior do que na graduação, como mostra o Gráfico 25. Ela foi selecionada 14 vezes como “muito desenvolvido”, 3 vezes como “desenvolvido” e 1 vez como “nada desenvolvido” na empresa júnior e 5 vezes como “desenvolvido”, 9 vezes como “pouco desenvolvido” e 4 vezes como “nada desenvolvido” na graduação.



Fonte: Autoria própria (2022)

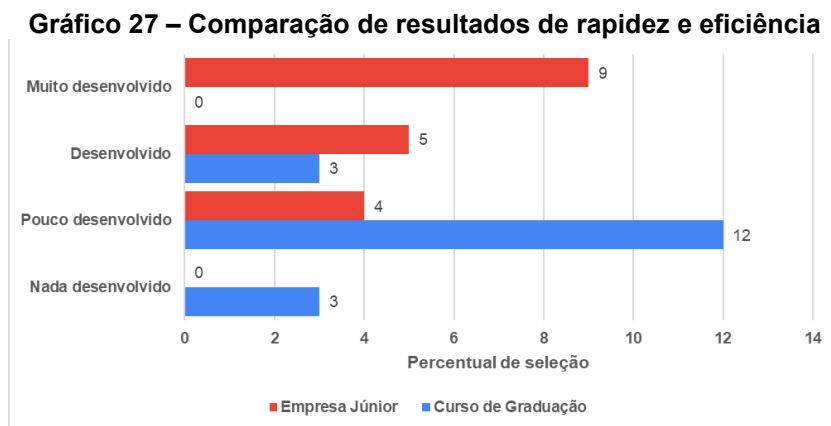
Com a análise do Gráfico 26, é possível identificar que a habilidade de sensibilidade às necessidades dos outros foi mais desenvolvida na empresa júnior, com 14 seleções em “muito desenvolvido”, 2 seleções em “desenvolvido” e 2 seleções em “pouco desenvolvido”, do que na graduação, com 1 seleção em “muito desenvolvido”, 8 seleções em “pouco desenvolvido” e 9 seleções em “nada desenvolvido”.

Gráfico 26 – Comparação de resultados de sensibilidade às necessidades dos outros



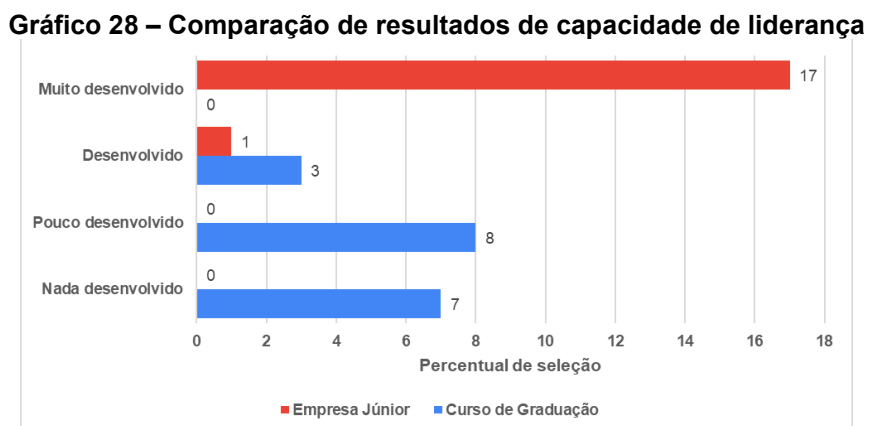
Fonte: Autoria própria (2022)

O Gráfico 27 mostra que os alunos entrevistados desenvolveram mais a habilidade rapidez e eficiência na empresa júnior do que na graduação, com 9 seleções em “muito desenvolvido”, 5 seleções em “desenvolvido” e 4 seleções em “pouco desenvolvido” na empresa júnior e 3 seleções em “desenvolvido”, 12 seleções em “pouco desenvolvido” e 3 seleções em “nada desenvolvido” na graduação.



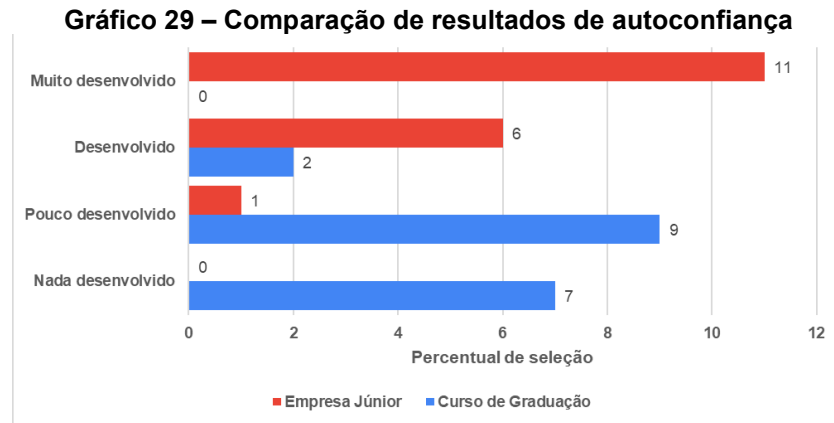
Fonte: Autoria própria (2022)

Com 17 seleções em “muito desenvolvido” e 1 seleção em “desenvolvido” na empresa júnior, é possível identificar no Gráfico 28 que a capacidade de liderança foi mais desenvolvida na EJ do que na graduação. Os dados apresentam que apenas 3 alunos selecionaram “desenvolvido”, 8 selecionaram “pouco desenvolvido” e 7 selecionaram “nada desenvolvido” no eixo na graduação.



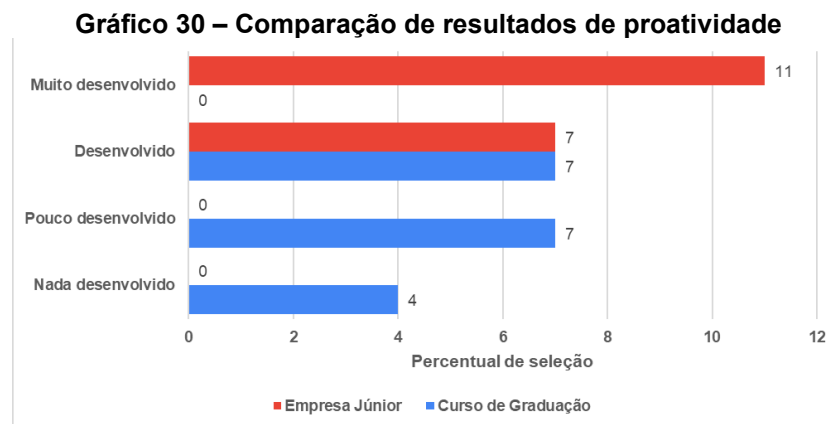
Fonte: Autoria própria (2022)

O Gráfico 29 apresenta que a habilidade de autoconfiança foi mais desenvolvida na empresa júnior, com 11 seleções em “muito desenvolvido”, 6 seleções em “desenvolvido” e 1 seleção em “pouco desenvolvido”. Na graduação apresenta-se 2 seleções em “desenvolvido”, 9 seleções em “pouco desenvolvido” e 7 seleções em “nada desenvolvido”.



Fonte: Autoria própria (2022)

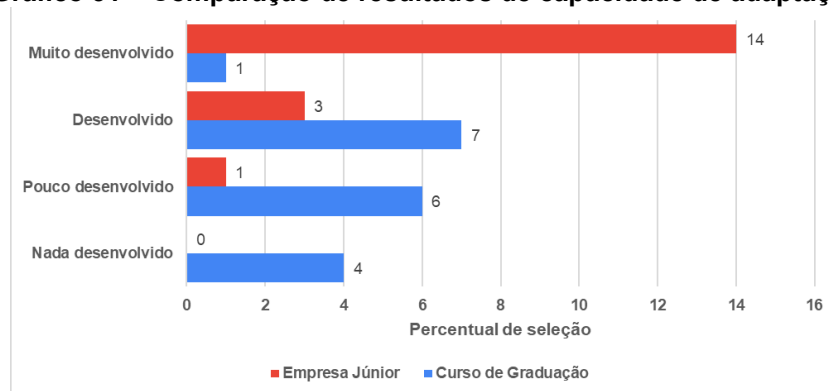
Em relação a habilidade de proatividade, é possível identificar, de acordo com o Gráfico 30, que ela foi mais desenvolvida na empresa júnior do que na graduação. As respostas dos entrevistados se concentraram em “muito desenvolvido” e “desenvolvido”, com 11 e 7 seleções respectivamente, na empresa júnior. Para a graduação, obteve-se 7 seleções em “desenvolvido”, 7 seleções em “pouco desenvolvido” e 4 em “nada desenvolvido”.



Fonte: Autoria própria (2022)

Na capacidade de adaptação, 14 entrevistados selecionaram “muito desenvolvido”, 3 selecionaram “desenvolvido” e 1 “pouco desenvolvido” para a empresa júnior. Para a graduação 1 selecionou “muito desenvolvido”, 7 “desenvolvido”, 6 “pouco desenvolvido” e 4 “nada desenvolvido”. Sendo assim, é possível identificar, de acordo com o Gráfico 31, que o desenvolvimento dessa habilidade foi maior na empresa júnior do que na graduação.

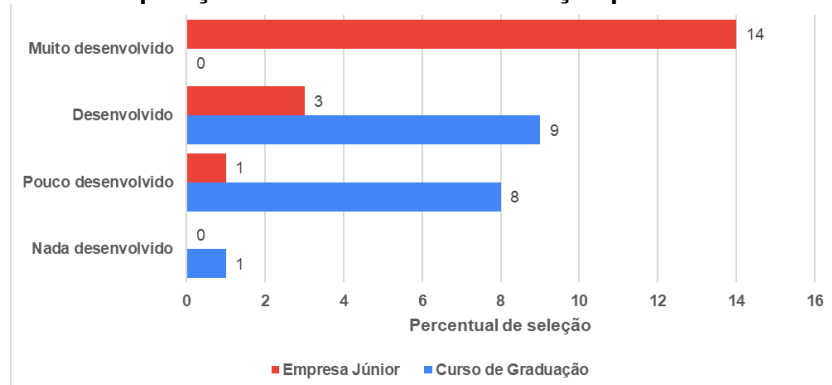
Gráfico 31 – Comparação de resultados de capacidade de adaptação



Fonte: Autoria própria (2022)

Para a habilidade de orientação para o trabalho em grupo, o desenvolvimento também foi maior nas empresas juniores, uma vez que nesse cenário obteve-se, de acordo com o Gráfico 32, 14 seleções em “muito desenvolvido”, 3 em “desenvolvido” e 1 em “pouco desenvolvido” nas EJs e 9 em “desenvolvido”, 8 em “pouco desenvolvido” e 1 em “nada desenvolvido” na graduação.

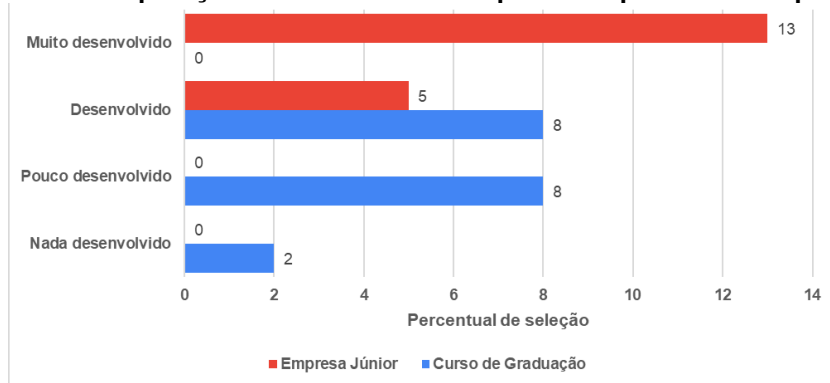
Gráfico 32 – Comparação de resultados de orientação para o trabalho em grupo



Fonte: Autoria própria (2022)

Para a habilidade de capacidade para resolver problemas, obteve maior número de respostas no desenvolvimento na empresa júnior do que na graduação, com 13 seleções em “muito desenvolvido” e 5 em “desenvolvido” na EJ e 8 seleções em “desenvolvido”, 8 em “pouco desenvolvido” e 2 em “nada desenvolvido” na graduação como mostra no Gráfico 33.

Gráfico 33 – Comparação de resultados de capacidade para resolver problemas



Fonte: Autoria própria (2022)

Sendo assim, para o desenvolvimento de habilidades pessoais, é possível observar com as análises feitas anteriormente, que em todas elas as respostas se concentraram em maior desenvolvimento na empresa júnior do que na graduação.

6.2 Questionário aplicado nas empresas de Campo Mourão

Com os dados apresentados anteriormente sobre a definição do espaço amostral sobre as empresas de Campo Mourão, foi feita a aplicação do questionário por meio de contato por telefone, mensagens em aplicativos de comunicação e redes sociais.

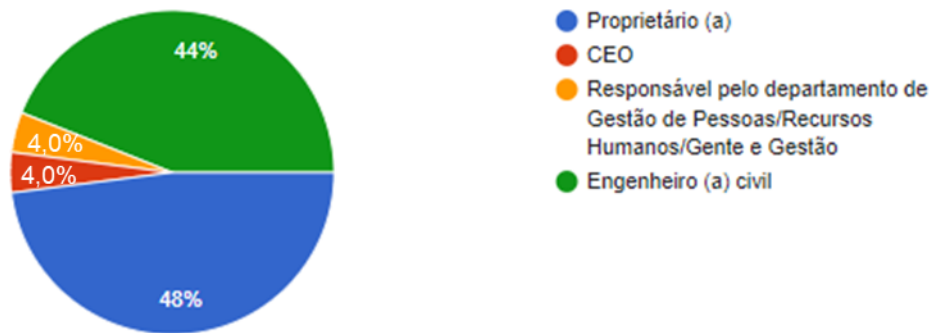
Sendo assim, obteve-se 25 respostas de um total de 40 empresas que foram procuradas para a aplicação do questionário.

6.2.1 Sobre o perfil das pessoas que responderam ao questionário

Para identificar quem foram as pessoas que responderam ao questionário nas empresas de Campo Mourão, foi perguntado qual o cargo que elas ocupavam na

mesma, sendo assim, como mostra o Gráfico 34, 12 das 25 pessoas que responderam ao questionário foram os proprietários da empresa e 11 são engenheiros(as) civis.

Gráfico 34 – Cargo na empresa de Campo Mourão

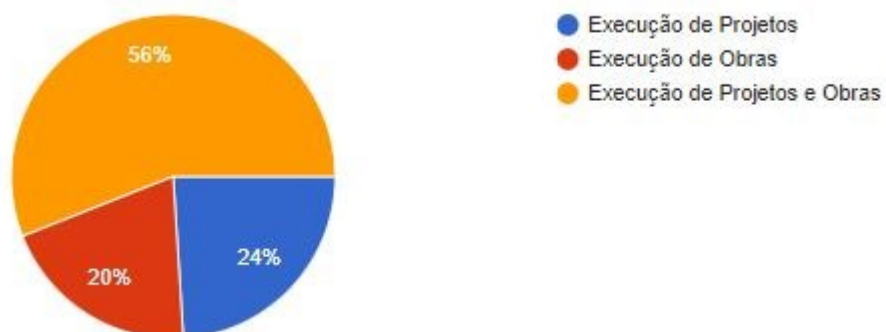


Fonte: Autoria própria (2022)

6.2.2 Sobre as empresas

Como foi apontado anteriormente, a pesquisa foi aplicada nas empresas de Campo Mourão de micro e pequeno porte que se encontram em situação regular perante o CREA, estão com o CNPJ ativo e atuam na área de construção de edifícios e/ou execução de projetos. Sendo assim, foi coletado qual a área de atuação de cada empresa que respondeu o questionário e de acordo com o Gráfico 35, 56% atuam em execução de projetos e obras, ou seja, 14 das 25 empresas que responderam atuam neste segmento. Além disso, 24% atuam somente com execução de projetos e 20% somente com execução de obras.

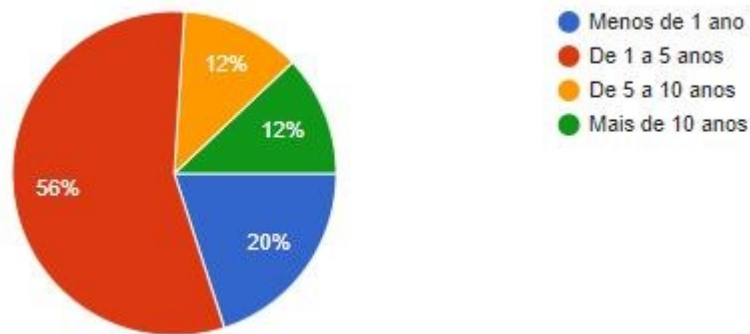
Gráfico 35 – Área de atuação da empresa



Fonte: Autoria própria (2022)

Ainda para qualificar as empresas, foi coletado o tempo de atuação delas no mercado da cidade de Campo Mourão e, com o Gráfico 36, é possível observar que 56% estão no mercado de 1 a 5 anos, 20% estão a menos de 1 ano no mercado, 3% estão de 5 a 10 anos e 3% está a mais de 10 anos.

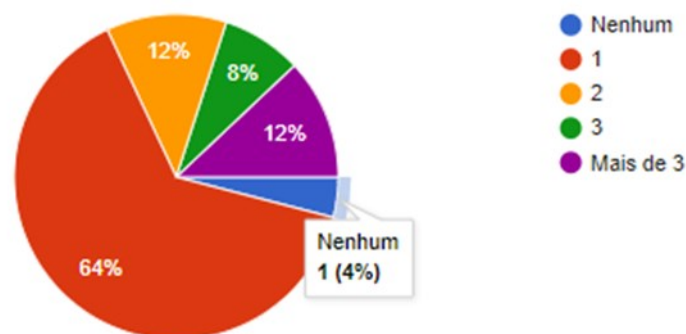
Gráfico 36 – Tempo no mercado de Campo Mourão



Fonte: Autoria própria (2022)

É possível observar no Gráfico 37 que 4% das empresas que responderam o questionário não possuem engenheiro(a) civil, 64% possuem 1, 12% possuem 2, 8% possuem 3 e 12% possuem mais de 3.

Gráfico 37 – Quantidade de engenheiros(as) civis na empresa



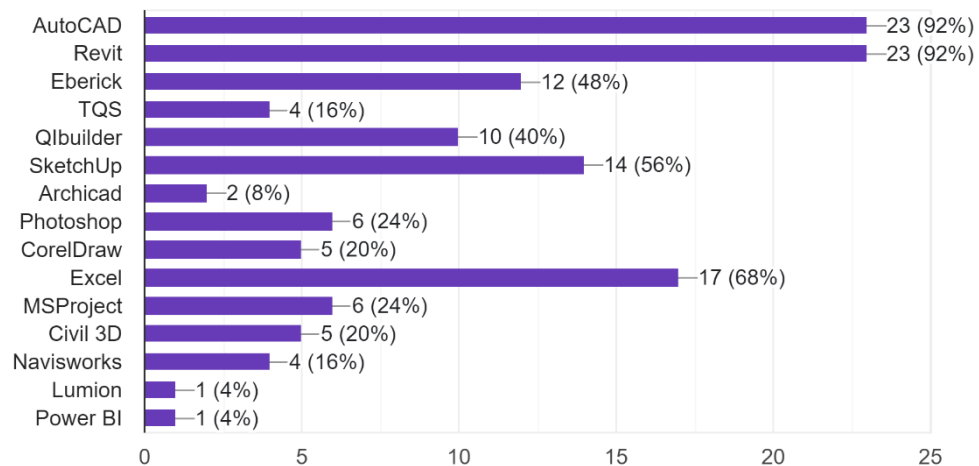
Fonte: Autoria própria (2022)

6.2.3 Ferramentas de trabalho

No questionário aplicado nas empresas de Campo Mourão, foram coletadas quais são as ferramentas que as empresas exigem ou consideram como um diferencial durante a contratação de um(a) engenheiro(a) civil.

Em relação as ferramentas de produção, os entrevistados podiam selecionar mais de uma opção. As ferramentas mais selecionadas foram AutoCAD e Revit, ambas com 23 seleções. Excel foi apontado por 17 empresas, SketchUp por 14 e Eberick por 10 empresas. No Gráfico 38 é possível observar a quantidade de seleção em cada ferramenta listada no questionário.

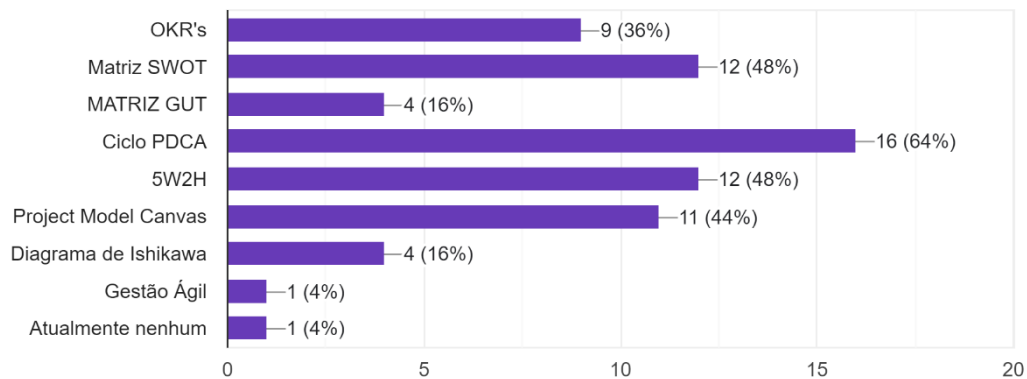
Gráfico 38 – Ferramentas de produção exigidas ou consideradas como um diferencial para a contratação de engenheiros(as) civis



Fonte: Autoria própria (2022)

Em relação as ferramentas de gestão exigidas ou consideradas como um diferencial para a contratação de um(a) engenheiro(a) civil nas empresas entrevistadas, a mais apontada nesse segmento foi “ciclo PDCA” com 16 seleções. Além disso, matriz SWOT e 5W2H foram selecionadas 12 vezes e Project Model Canvas foi selecionada 11 vezes. Nesta pergunta também era possível selecionar mais de uma opção. No Gráfico 39 é possível identificar a quantidade de seleção que cada ferramenta obteve.

Gráfico 39 – Ferramentas de gestão exigidas ou consideradas como um diferencial para a contratação de engenheiros(as) civis



Fonte: Autoria própria (2022)

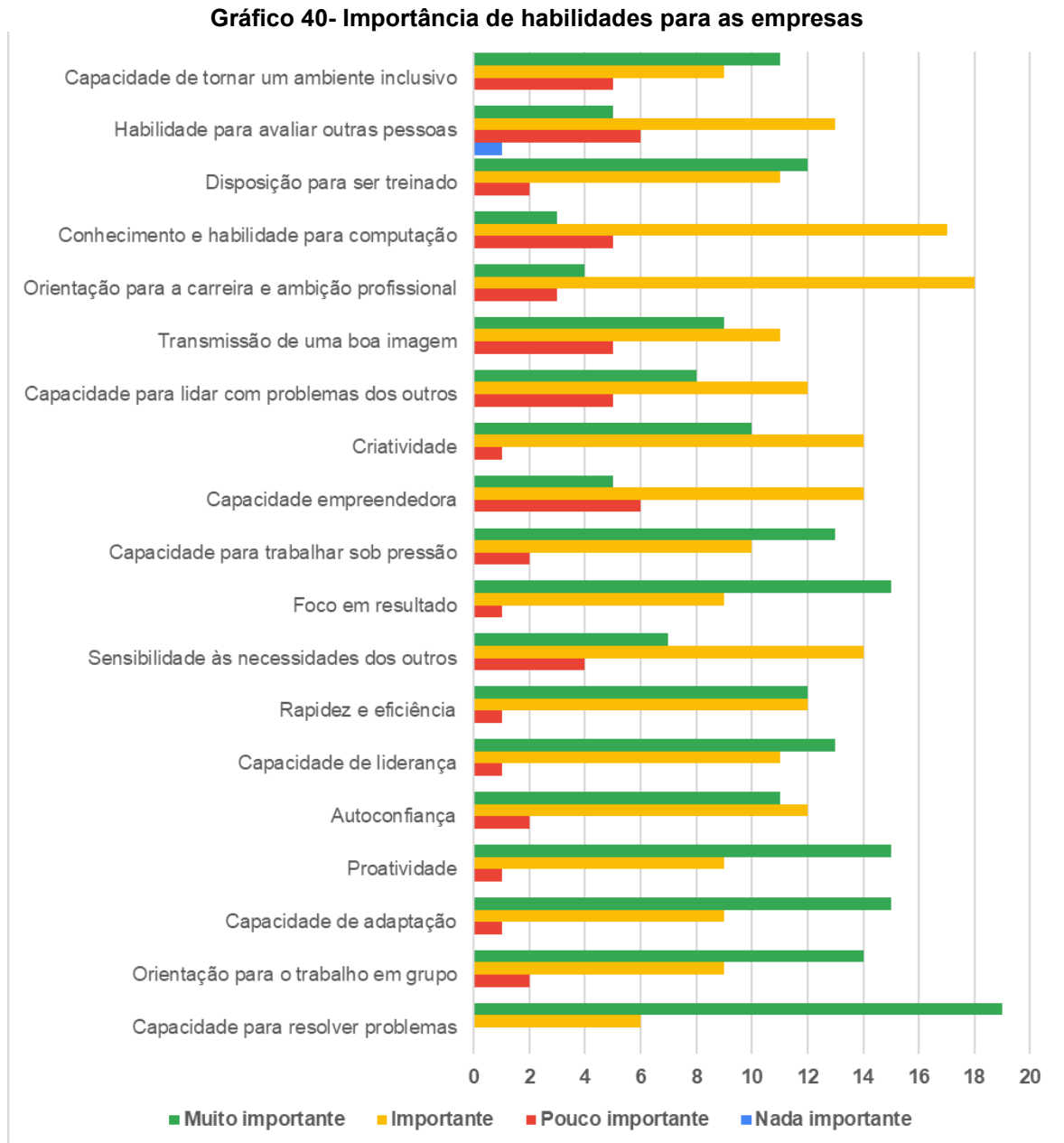
6.2.4 Habilidades importantes para a contratação

No questionário aplicado nas empresas de Campo Mourão foram apresentadas 19 habilidades para que as empresas apontassem o nível de importância que um(a) profissional engenheiro(a) civil precisa ter para ser contratado(a) na mesma. Sendo assim é possível observar no Gráfico 40 que a habilidade mais selecionada como “muito importante” foi a “capacidade para resolver problemas” com 19 seleções. Além disso, “capacidade de adaptação”, “proatividade” e “foco em resultado” foram selecionadas 15 vezes como “muito importante” e a habilidade que teve menos seleções foi “conhecimento e habilidade para computação”.

No cenário de “importante”, a habilidade mais selecionada foi “orientação para a carreira e ambição profissional” com 18 seleções. Em seguida, com 17 seleções, “conhecimento e habilidade para computação” foi também elencada como “importante”. Neste cenário, a habilidade que teve menos seleção foi “capacidade para resolver problemas” com 6 seleções.

Para as respostas das habilidades com “pouca importância”, a mais selecionada foram “capacidade empreendedora” e “habilidade para avaliar pessoas” com 6 seleções em cada uma delas. As menos selecionadas foram “capacidade de adaptação”, “proatividade”, “capacidade de liderança”, “rapidez e eficiência”, “foco em resultado” e “criatividade” com uma seleção em cada.

Por fim, no eixo de “nada importante”, a única habilidade que foi selecionada foi a “habilidade para avaliar outras pessoas” com 1 seleção.



Fonte: Autoria própria (2022)

6.3 Comparação das habilidades importantes para a contratação com as habilidades desenvolvidas nas empresas juniores

Nesta etapa da pesquisa foi realizada uma comparação entre as respostas dos alunos diretores de empresas juniores com as respostas das empresas de Campo

Mourão para identificar o quanto os alunos se desenvolvem em ferramentas e habilidades nas EJs e como essas ferramentas e habilidades são vistas como diferencial ou são exigidas na contratação de um(a) Engenheiro(a) Civil.

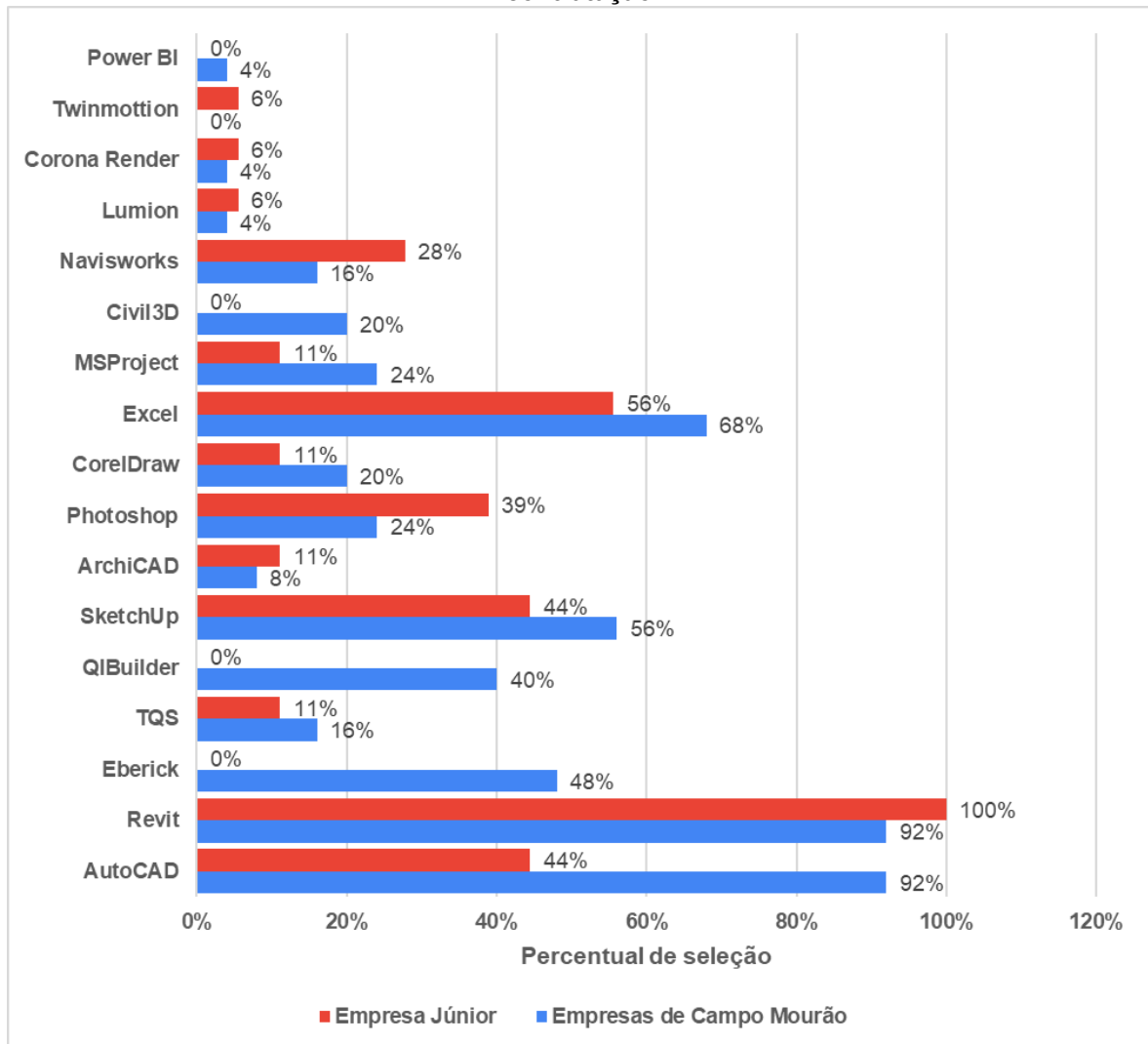
6.3.1 Ferramentas aprendidas e necessárias para contratação

Para fazer a comparação das principais ferramentas aprendidas na trajetória de um(a) aluno(a) de Engenharia Civil diretor de empresa júnior com as principais ferramentas que as empresas de Campo Mourão exigem ou consideram como um diferencial para a contratação de um(a) Engenheiro(a) Civil, foram apresentados os dados em porcentagem do número de respostas que cada ferramenta teve com o número de respostas total de pessoas e empresas.

É possível verificar que a ferramenta Revit foi a mais selecionada pelas empresas de Campo Mourão e pelos empresários juniores, com 92% de seleção e 100% de seleção respectivamente. Em contrapartida, Civil 3D, QIBuilder e Eberick foram ferramentas que tiveram mais seleções cada uma por parte das empresas de Campo Mourão e foram ferramentas que não foram selecionadas pelos empresários juniores.

Além disso, é possível notar que ferramentas de edição gráfica apontada nas pesquisas são desenvolvidas e/ou muito desenvolvidas nas empresas juniores e também são apontadas como um diferencial pelas empresas de Campo Mourão, como CorelDraw que teve 11% de seleção pelos empresários juniores e 20% pelas empresas da cidade e Photoshop com 39% de seleção dos diretores e 24% pelas empresas de Campo Mourão como mostra no Gráfico 41.

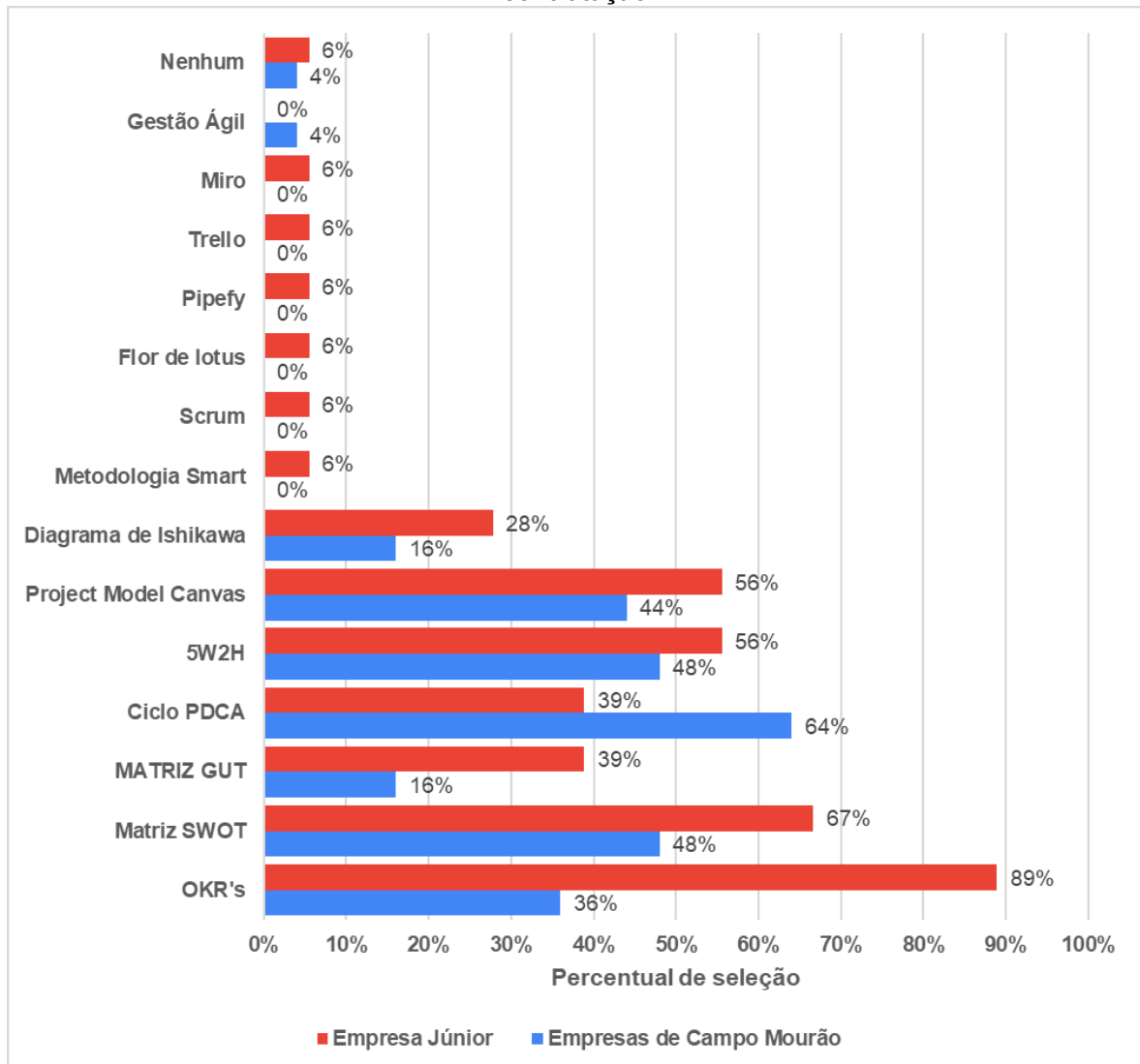
Gráfico 41 – Comparação de ferramentas de produção desenvolvidas e necessárias para a contratação



Fonte: Autoria própria (2022)

Com relação as ferramentas de gestão, todas as que foram apresentadas nos questionários tiveram pelo menos 1 seleção dos entrevistados das empresas juniores e das empresas de Campo Mourão como mostra o Gráfico 42, mas em contrapartida obteve-se em ambas as pesquisas 1 resposta com a opção de que nenhuma ferramenta foi desenvolvida ou é considerada como diferencial. É possível notar que os alunos membros de empresas juniores incluíram 6 ferramentas no questionário como desenvolvidas e uma empresa de Campo Mourão incluiu “gestão ágil” como um diferencial para a contratação. A apresentação deste gráfico também foi feita em porcentagem comparando o número de respostas com o número total de pessoas e empresas que responderam ao questionário.

Gráfico 42 – Comparação de ferramentas de gestão desenvolvidas e necessárias para a contratação



Fonte: Autoria própria (2022)

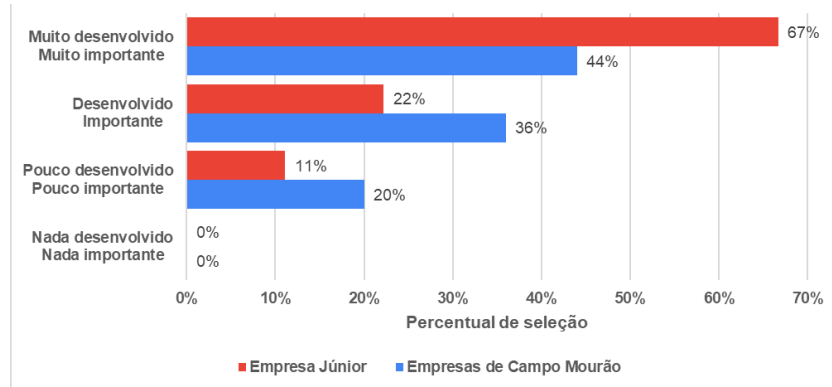
6.3.2 Habilidades desenvolvidas e importantes para a contratação

Foi realizado uma comparação entre as habilidades desenvolvidas dos alunos nas empresas juniores com as habilidades que são vistas como importantes para a contratação de um(a) Engenheiro(a) civil na cidade de Campo Mourão e os dados foram apresentados em gráficos indicando porcentagem de respostas em cada cenário.

Sendo assim, é possível observar no Gráfico 43 que a habilidade de capacidade de tornar um ambiente inclusivo foi elencada por 44% das empresas como

“muito importante” e 67% dos alunos que responderam ao questionário a apontaram como “muito desenvolvido”.

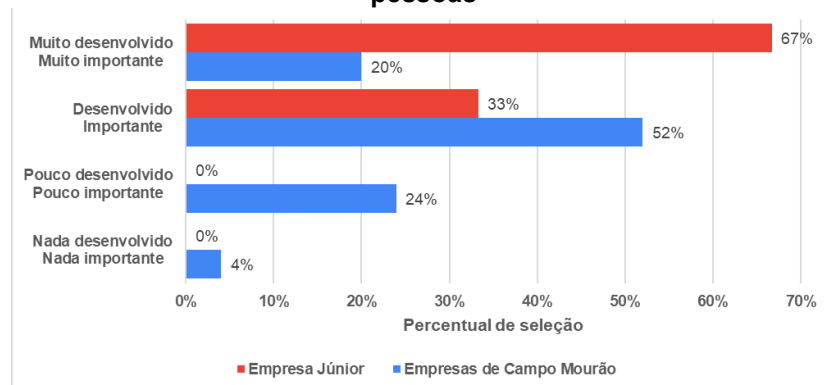
Gráfico 43 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de tornar um ambiente inclusivo



Fonte: Autoria própria (2022)

Em relação a habilidade para avaliar pessoas, a maior parte dos alunos (67%) a apontaram como “muito desenvolvida”, 22% como “desenvolvida”. Para as empresas de Campo Mourão, 44% selecionaram como “muito importante”, 52% a selecionaram como “importante”. Visto isto, observa-se que as respostas de ambos os questionários se concentraram em cenário de “muito desenvolvida”, “desenvolvida”, “muito importante” e “importante” como mostra o Gráfico 44.

Gráfico 44 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de avaliar outras pessoas

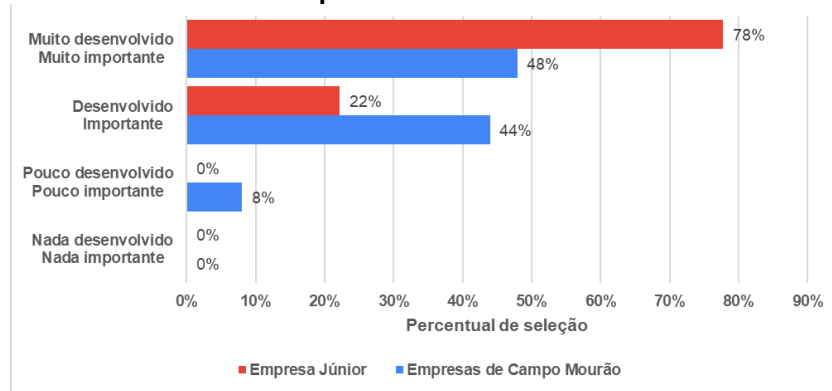


Fonte: Autoria própria (2022)

O Gráfico 45 aponta sobre a competência de disposição para ser treinado e é possível identificar que 78% dos empresários juniores que responderam ao questionário apontaram que esta habilidade foi “muito desenvolvida” por eles e 48%

das empresas de Campo Mourão apontaram ela como “muito importante” para um(a) engenheiro(a) civil possuir.

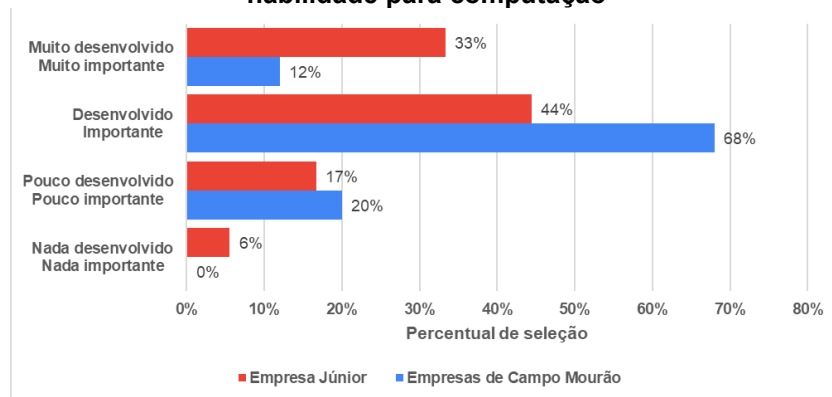
Gráfico 45 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de disposição para ser treinado



Fonte: Autoria própria (2022)

A competência voltada para conhecimento e habilidade para computação foi mais selecionada em “desenvolvido” e “importante”, ou seja, 44% dos empresários juniores a selecionaram como desenvolvido e 68% das empresas a selecionaram como importante.

Gráfico 46 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência conhecimento e habilidade para computação

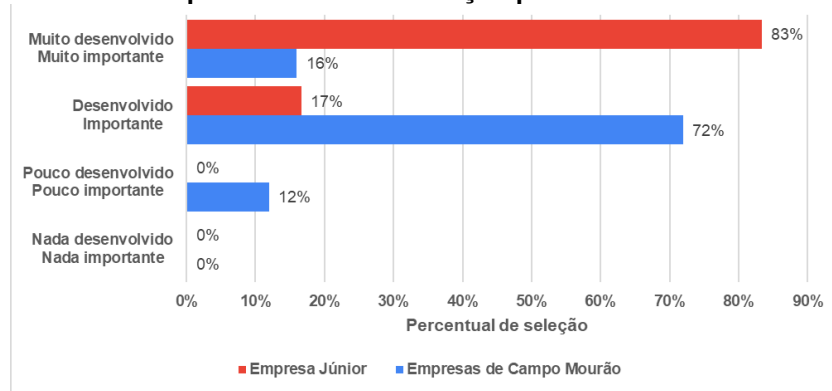


Fonte: Autoria própria (2022)

83% dos alunos diretores de empresa júnior apontaram a competência de orientação para a carreira e ambição profissional como “muito desenvolvida”, e 72% das empresas de Campo Mourão apontaram esta competência como “importante”, cenário que obteve maior número de seleção. Visto isso, é possível observar que a competência foi apontada como “muito importante” e “importante” pela maioria das

empresas e foi selecionada como muito desenvolvida pela maioria dos alunos, como mostra o Gráfico 47.

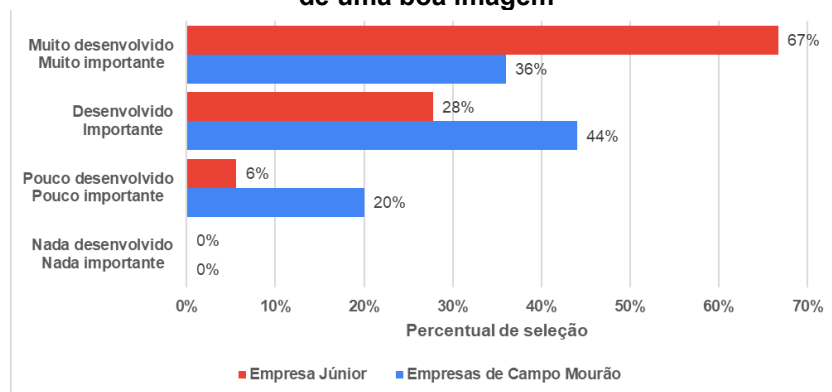
Gráfico 47 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de orientação para a carreira e ambição profissional



Fonte: Autoria própria (2022)

O Gráfico 48 mostra a competência transmissão de uma boa imagem e aponta que ela foi selecionada por 67% dos empresários juniores como “muito desenvolvida”, 44% das empresas a selecionaram como “importante”, 36% como “muito importante” sendo possível concluir que a mesma é vista com grau elevado de importância durante a contratação de um profissional e foi muito desenvolvida pelos alunos.

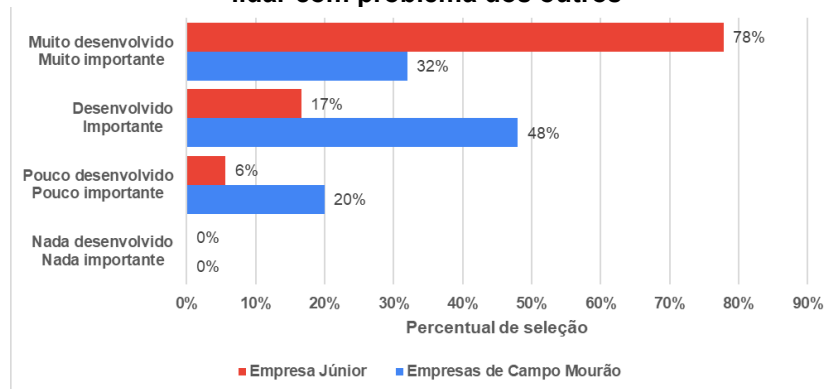
Gráfico 48 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de transmissão de uma boa imagem



Fonte: Autoria própria (2022)

É possível identificar no Gráfico 49 que a competência de capacidade de lidar com problemas dos outros foi “muito desenvolvida” pelos empresários juniores com 76% de respostas selecionadas nesta categoria e foi apontada como “importante” pelas empresas de Campo Mourão com 48% das respostas neste segmento.

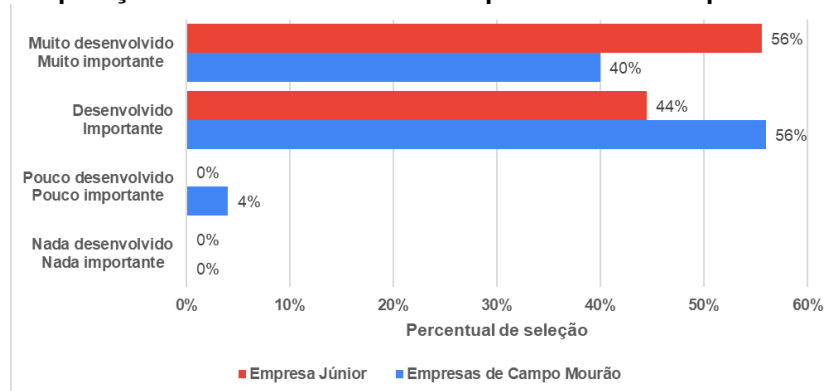
Gráfico 49 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência da capacidade de lidar com problema dos outros



Fonte: Autoria própria (2022)

Em relação a competência de criatividade, nota-se no Gráfico 50 que ela foi apontada como “muito desenvolvida” por 56% dos empresários juniores e como “desenvolvida” por 44% deles, além disso, foi apontada como “muito importante” por 40% das empresas que responderam ao questionário e por 56% como “importante”.

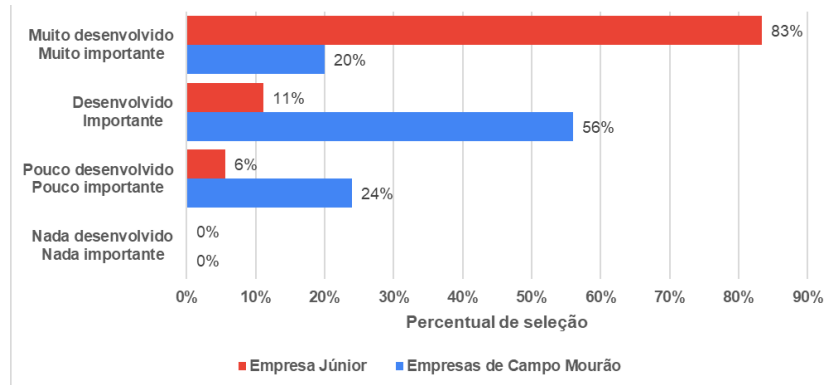
Gráfico 50 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de criatividade



Fonte: Autoria própria (2022)

A competência de capacidade empreendedora foi apontada por 83% dos alunos que responderam ao questionário como “muito desenvolvida” e 56% das empresas de Campo Mourão que responderam ao questionário apontaram ela como “importante”, como mostra o Gráfico 51.

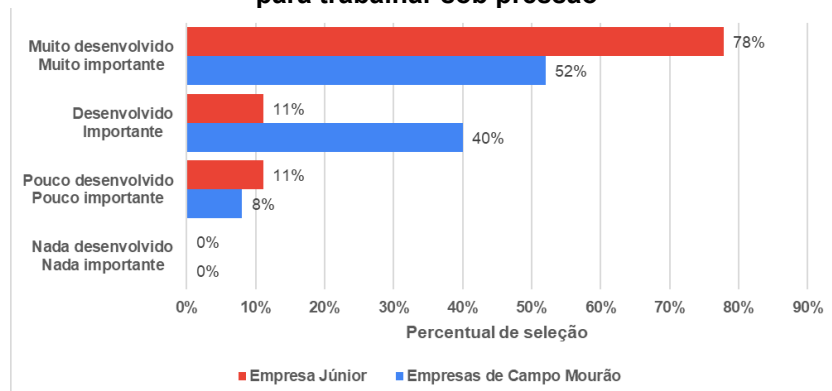
Gráfico 51 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de capacidade empreendedora



Fonte: Autoria própria (2022)

De acordo com o Gráfico 52, que a competência de capacidade para trabalhar sobre pressão foi elencada por 78% dos alunos diretores de EJs que responderam o questionário como “muito desenvolvida” e por 52% de empresas de Campo Mourão como “muito importante” para a contratação de um(a) Engenheiro(a) Civil.

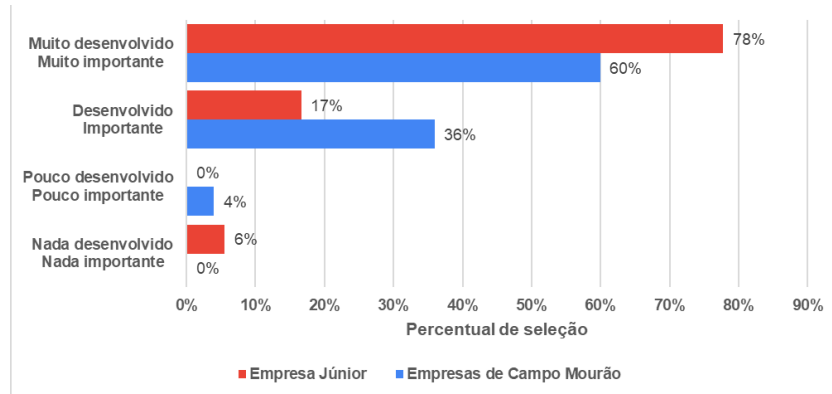
Gráfico 52 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de capacidade para trabalhar sob pressão



Fonte: Autoria própria (2022)

“Foco em resultado” foi selecionada por 78% dos alunos que responderam o questionário como “muito desenvolvida” dentro da empresa júnior e a maior parte das empresas de Campo Mourão (60%) a selecionaram como “muito importante” para a contratação de um(a) Engenheiro(a) Civil, como mostra o Gráfico 53.

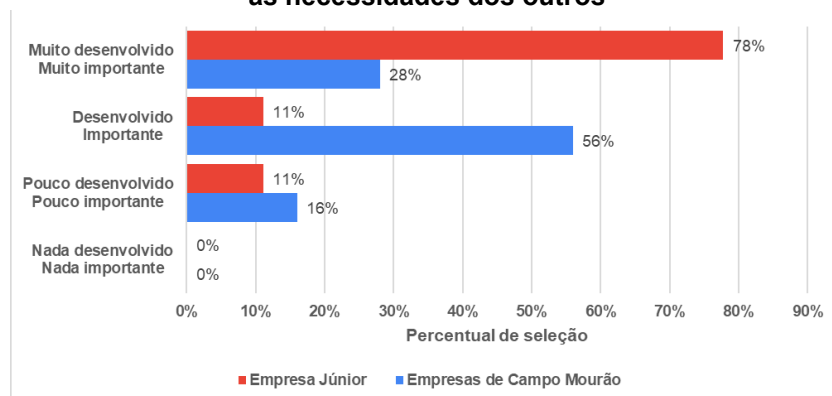
Gráfico 53 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de foco em resultado



Fonte: Autoria própria (2022)

Para a competência de sensibilidade às necessidades dos outros, é possível analisar, de acordo com o Gráfico 54, que 78% dos alunos de graduação entrevistados a apontaram como “muito desenvolvido” na empresa júnior, 28% das empresas selecionaram como “muito importante” e 56% como “importante”.

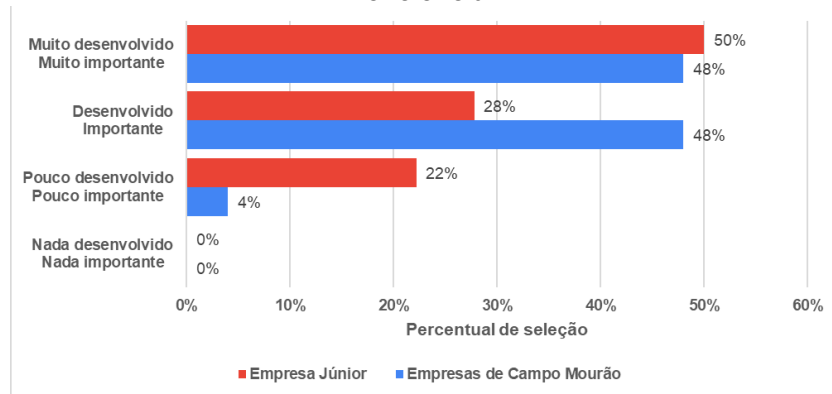
Gráfico 54 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de sensibilidade às necessidades dos outros



Fonte: Autoria própria (2022)

De acordo com o Gráfico 55, nota-se que a competência de rapidez e eficiência foi selecionada por 50% dos alunos como “muito desenvolvido” e por 28% deles como “desenvolvido”, além disso, foi apontada por 48% das empresas como “muito importante” e por 48% das empresas como “importante”.

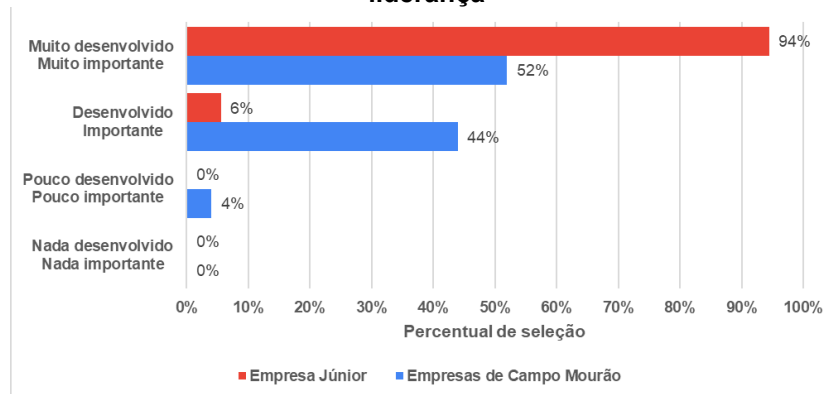
Gráfico 55 - Comparação de desenvolvimento e importância da competência de rapidez e eficiência



Fonte: Autoria própria (2022)

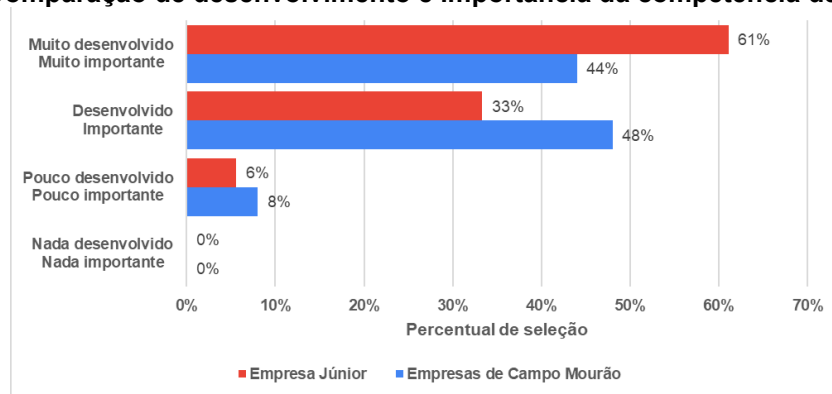
A competência de capacidade de liderança, como mostra o Gráfico 56, aponta que 94% dos alunos membros de empresas juniores a indicaram como “muito desenvolvida” e 52% das empresas de Campo Mourão entrevistadas apontaram como “muito importante”.

Gráfico 56 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de capacidade de liderança



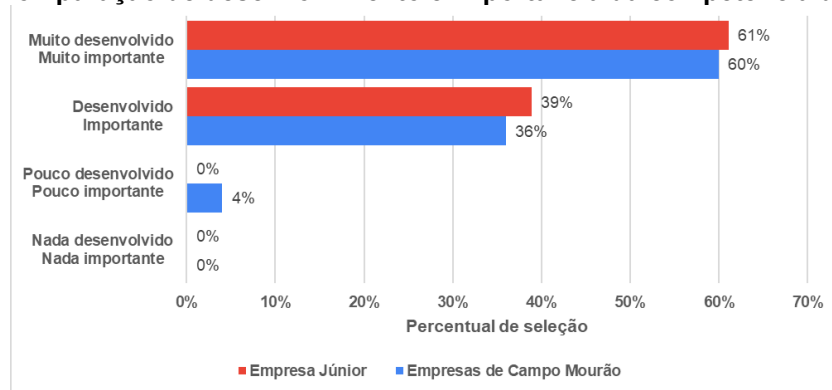
Fonte: Autoria própria (2022)

A competência de autoconfiança foi apontada por 61% dos alunos como “muito desenvolvida” na empresa júnior e foi apontada por 44% das empresas como “muito importante” e por 48% como importante, como mostra o Gráfico 57.

Gráfico 57 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de autoconfiança

Fonte: Autoria própria (2022)

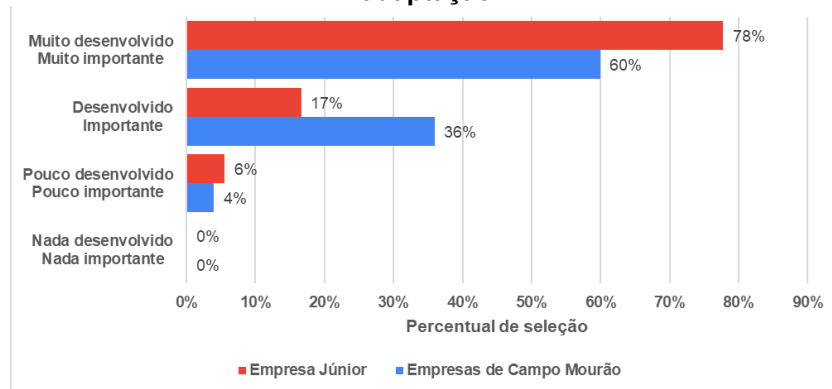
A competência de proatividade foi selecionada por mais de 50% dos entrevistados alunos como “muito desenvolvida” na empresa júnior e também foi apontada por mais de 50% das empresas como uma competência “muito importante” para a contratação de um(a) engenheiro(a) civil. É possível analisar estes dados no Gráfico 58.

Gráfico 58 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de proatividade

Fonte: Autoria própria (2022)

Capacidade de adaptação foi uma competência apontada por 78% dos alunos como “muito desenvolvida” na empresa júnior e por 60% das empresas como “muito importante”, como mostra no Gráfico 59.

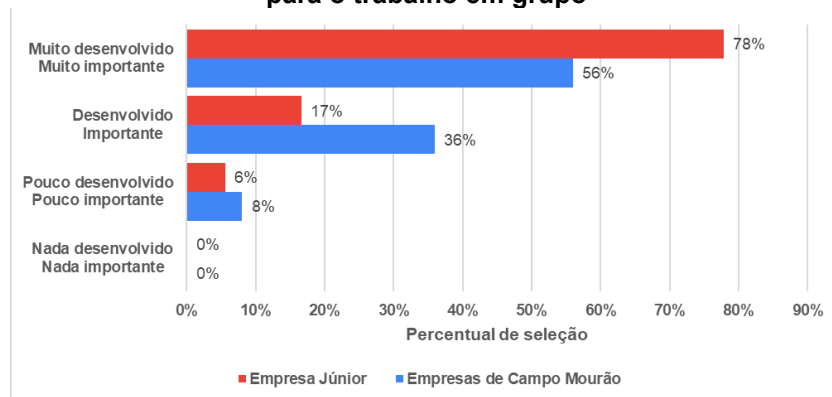
Gráfico 59 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de capacidade de adaptação



Fonte: Autoria própria (2022)

De acordo com o Gráfico 60 é visível de que 78% dos entrevistados alunos consideraram a competência de orientação para trabalho em grupo como “muito desenvolvida” na empresa júnior e 56% das empresas entrevistadas a consideraram “muito importante” para os engenheiros civis possuírem.

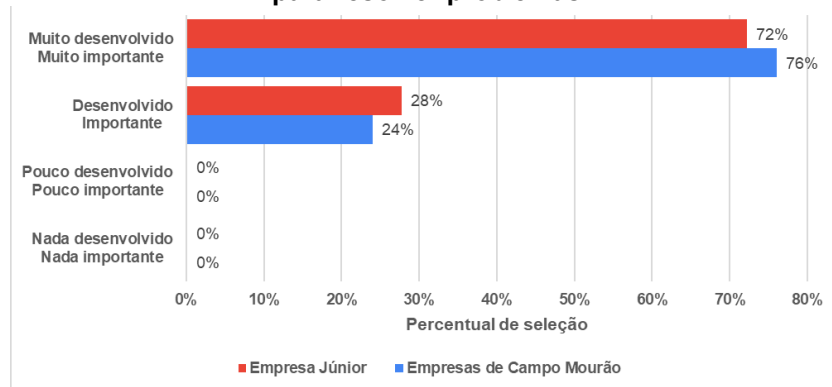
Gráfico 60 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de orientação para o trabalho em grupo



Fonte: Autoria própria (2022)

Por fim, é possível observar, de acordo com o Gráfico 61, que 72% dos entrevistados alunos apontaram a competência de capacidade para resolver problemas como “muito” desenvolvida na empresa júnior e 76% das empresas de Campo Mourão a apontaram como “muito importante”.

Gráfico 61 – Comparação de desenvolvimento e importância da competência de capacidade para resolver problemas



Fonte: Autoria própria (2022)

Com a análise de todos os gráficos apresentados anteriormente, é possível identificar que todas as competências listadas na pesquisa foram consideradas pela maior parte dos entrevistados como competências “desenvolvidas” e/ou “muito desenvolvidas” pelos alunos nas empresas juniores e também foram listadas pelas empresas de Campo Mourão como competências “muito importante” e/ou “importantes” consideradas como um diferencial ou exigidas durante a contratação de um(a) engenheiro(a) civil.

7 CONCLUSÃO

Visto os dados apontados em relação ao mercado da construção civil, a necessidade de conhecimento de ferramentas e o número de empresas juniores do curso de Engenharia Civil presentes no estado do Paraná, este trabalho buscou traçar quais são as principais ferramentas técnicas e habilidades comportamentais que os diretores destas empresas desenvolveram ao longo da trajetória enquanto membros de empresas juniores e quais são as ferramentas e habilidades que o mercado da construção civil torna como diferencial para a contratação de um(a) Engenheiro(a) Civil.

Inicialmente, o trabalho buscou apresentar uma comparação de ferramentas e habilidades desenvolvidas por parte dos alunos tanto na graduação quanto na empresa júnior e como foi possível interpretar que tanto as ferramentas de produção quanto as ferramentas de gestão foram aprendidas por mais pessoas na empresa júnior do que na graduação, ou seja, a vivência empresarial presente na missão do Movimento Empresa Júnior foi comprovada nesta pesquisa.

Com a análise de todos os dados numéricos apresentados anteriormente, conclui-se como a Empresa Júnior contribui para o desenvolvimento e aprendizado dos alunos de Engenharia Civil e que ela pode ser considerada como uma entidade que busca fornecer informações aos alunos como complementação do curso de graduação. As competências que os alunos apresentaram desenvolver na EJ são vistas como um diferencial durante a contratação de um(a) engenheiro(a) civil na cidade de Campo Mourão.

Para as habilidades comportamentais apresentadas foi possível identificar o desenvolvimento dos alunos diretores de empresas juniores em cada uma delas, onde aponta em todas as competências um maior número de seleção nas opções de “muito desenvolvida” e “desenvolvida” por eles na EJ. Além disso, estas competências foram selecionadas pelas empresas de Campo Mourão entrevistadas como “muito importantes” e “importantes”, na maioria das respostas, para que os engenheiros civis possuam como um diferencial para a contratação deles nestas empresas. É possível concluir como a empresa júnior além de colaborar com o desenvolvimento dos alunos em habilidades técnicas também contribui para o desenvolvimento de habilidades pessoais, dando a oportunidade aos alunos para lidarem com situações que poderão

enfrentar após finalizarem a graduação e estarem mais preparados para mudar o mercado de trabalho e inovarem nele.

Se faz necessário ressaltar a importância de entidades acadêmicas existentes no meio universitário e a participação dos alunos nelas, uma vez que, cada uma, no seu cenário de atuação, possui diferencial para complementação da graduação e para o aprendizado do aluno com visualização mais ampla da sociedade e do meio em que está inserido e são elas centros acadêmicos, programas de educação tutorial, projetos de iniciação científicos, monitorias, atléticas, empresas juniores entre outras.

Esta pesquisa apontou a importância e o desenvolvimento dos alunos membros de empresas juniores, portanto se faz necessário o apoio das Instituições de Ensino Superior a elas para que mais alunos tenham a oportunidade de fazer parte da mesma, consigam se desenvolver em diversas competências e estejam mais capacitados para suprir as necessidades do mercado de trabalho.

Como sugestão para trabalhos futuros, indica-se aplicar um questionário aos engenheiros civis que fizeram parte das empresas juniores durante a graduação e como as competências que eles desenvolveram na EJ ajudou no desempenho deles no mercado, qual a visualização que eles possuem perante a importância da empresa júnior após formados, sendo possível fazer uma comparação com as competências que as empresas da cidade consideram necessárias ou como um diferencial para a contratação de um engenheiro civil para interpretar sobre o desenvolvimento dos alunos na instituição de Campo Mourão e analisar o mercado da cidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL JÚNIOR. **Código de ética do MEJ**. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Portal Brasil Júnior. 2018. Disponível em: <http://bit.ly/codigodeeticaMEJ>. Acesso em: 16 abr. 2022.

BRASIL JÚNIOR. **Conceito nacional de empresa júnior**. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Portal Brasil Júnior. 2003. Disponível em: <https://uploads.brasiljunior.org.br/uploads/cms/institucional/file/file/5/CNEJ.pdf>. Acesso em: 30 maio 2022.

BRASIL JÚNIOR. **Conheça o MEJ**. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Portal Brasil Júnior. c2019. Disponível em: <https://brasiljunior.org.br/conheca-o-mej>. Acesso em: 28 maio 2022.

BRASIL JÚNIOR. **Documentário de 25 anos do MEJ**, 2014. 1 vídeo (31 min). Publicado pelo canal Brasil Júnior. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1xvisdzwrso&t=756s>. Acesso em: 30 maio 2022.

BRASIL JÚNIOR. **Fundamentos dos Clusters 3.0: movimento empresa júnior 2022-2024**. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Portal Brasil Júnior. 2022a. Disponível em: <http://bit.ly/cluster22-24>. Acesso em: 15 abr. 2022.

BRASIL JÚNIOR. **Movimento Empresa Júnior: empreendedorismo de milhões**. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Portal Brasil Júnior. 2022b. Disponível em: <https://brasiljunior.org.br/conteudos/movimento-empresa-junior-empreendedorismo-de-milhoes-brasil-junior>. Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL JÚNIOR. **O papel das empresas no combate ao skill gap**. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Portal Brasil Júnior. 2022c. Disponível em: <https://brasiljunior.org.br/conteudos/o-papel-das-empresas-no-combate-ao-skill-gap>. Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL JÚNIOR. **Painel de resultados da rede**. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Portal Brasil Júnior. 2022d. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZTIhMWEzYWltMmI5NC00MGQxLWJiZDMtZTI0NzNhMmU1NTFiliwidCI6IjIzNTRhOTVhLWY0ZWEtNGQ2Ni1hZDIzLTRmOTYyYWxMxYmMxNCJ9>. Acesso em: 15 jun. 2022.

BRASIL JÚNIOR. **Planejamento estratégico da rede: Movimento Empresa Júnior 2022-2024**. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Portal Brasil Júnior. 2021a. Disponível em: <http://bit.ly/pedarede22-24>. Acesso em: 15 abril 2022.

BRASIL JÚNIOR. **Premissas e fundamentos estratégicos: Movimento Empresa Júnior 2022-2024**. Confederação Brasileira de Empresas Juniores. Portal Brasil Júnior. 2021b. Disponível em: <http://bit.ly/FundamentosPremissas22-24>. Acesso em: 15 abr. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 11/2002**. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2002.

Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15766-rces011-02&category_slug=junho-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 05 jun. 2022.

BRASIL. **Lei 13.267**. 06 abr. 2016. Brasília, 2016. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13267.htm. Acesso em: 25 maio 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CES nº 1.362/2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia. Brasília: Ministério da Educação, 2001. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1362.pdf>. Acesso em: 05 jun. 2022.

CREJ - Conselho dos Representantes das Empresas Juniores da UFPel.

Desenvolvendo Líderes. Pelotas, RS, c2022. Disponível em:

<https://wp.ufpel.edu.br/crej/movimento-empresa-junior/>. Acesso em: 30 maio 2022.

CRUZ, M. T.; MORAES, I. M. Empreendedorismo e resiliência: mapeamento das competências técnicas e comportamentais exigidas na atualidade. **Revista Pensamento e Realidade**, v.28, n.2, p. 71, 2013.

DELUIZ, N. O modelo das competências profissionais o mundo do trabalho e na educação: para o currículo. **Boletim técnico do Senac**. v.27, n. 3, pág. 12-25, 2001.

Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/572>. Acesso em: 07 jun. 2022.

FEJEPAR. **3º edital expande Paraná**. Federação das Empresas Juniores do Estado do Paraná, [s.l.], 2022. Disponível em:

<https://drive.google.com/file/d/1h1Ps4Te4ekhy6w-sQ3FKxiX3Y8ZK79OY/view>. Acesso em: 26 maio 2022.

FERREIRA, T.; CANTAROTTI, A. A formação e a construção de competências para a atuação do profissional de secretariado executivo – um estudo de caso em uma empresa júnior. **Revista de Gestão e Secretariado**, São Paulo, v. 1, n. 2, jul./dez, p. 101. 2010.

GONDIM, G. S. M. Perfil profissional e mercado de trabalho: relação com a formação acadêmica pela perspectiva de estudantes universitários. **Estudos de Psicologia**, online, vol. 7, n, 2, p. 299-309, 2002. Disponível em:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26170211>. Acesso em: 05 jun. 2022.

LEAL, B. B. **O futuro da engenharia civil: perspectivas para a formação 4.0**, [s.l.], 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/232791>. Acesso em: 05 jun. 2022.

LIMA, G. S. de; CAMPOS, R. V. M.; MARQUES, G. H. A importância de uma empresa júnior: do conhecimento acadêmico às práticas empresariais. *In*: CONGRESSO CIENTÍFICO CULTURAL DO ESTADO DO PARANÁ, 2016, Campo Mourão. **Anais [...]**. Campo Mourão: Centro Universitário Integrado de Campo Mourão, 2016. Disponível em: <https://concepar.grupointegrado.br/resumo/a-importancia-de-uma-empresa-junior-do-conhecimento-academico-as-praticas-empresarias/480/1083m>. Acesso em: 02 jun. 2022.

MACEDO, D.; BERTI, A. A aprendizagem do aluno inserido em empresa júnior. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 8, n. 2, p. 213, jul./dez. 2012.

OLIVEIRA, E. M. de. **Empreendedorismo social e empresa júnior no Brasil: o emergir de novas estratégias para formação profissional**. Curitiba: FAE Centro Universitário, 2005. Disponível em: <https://docplayer.com.br/12260232-Empreendedorismo-social-e-empresa-junior-no-brasil-o-emergir-de-novas-estrategias-para-formacao-profissional.html>. Acesso em: 02 jun. 2022.

TOMIM, L. **A contribuição do movimento empresa júnior na formação do engenheiro civil no estado do Paraná**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2021.

APÉNDICE A

Questionário de pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso aplicado em membros diretores de empresas juniores estudantes de Engenharia Civil

Adaptado de Tomim (2021)

1. Qual sua empresa júnior?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Alcance Engenharia Júnior | <input type="checkbox"/> Parthenon |
| <input type="checkbox"/> Brick Engenharia | <input type="checkbox"/> Pórticos |
| <input type="checkbox"/> Delta | <input type="checkbox"/> PRO Jr |
| <input type="checkbox"/> Econsultoria | <input type="checkbox"/> Solução Jr. |
| <input type="checkbox"/> EMPEC | <input type="checkbox"/> TCP |
| <input type="checkbox"/> Engenium | <input type="checkbox"/> Tenoris |
| <input type="checkbox"/> Inttegra | <input type="checkbox"/> UP Engenharia |
| <input type="checkbox"/> Logos | <input type="checkbox"/> Outra |

2. Qual seu cargo na Empresa Júnior?

- Presidente
- Vice-Presidente
- Diretor(a) de Gestão de Pessoas/Recursos Humanos/Gente e Gestão
- Diretor(a) de Vendas/Marketing/Mercado/Comercial
- Diretor(a) de Projetos
- Diretor(a) de Jurídico-Financeiro/Administrativo
- Diretor(a) de Qualidade
- Outro: _____

3. Qual sua idade?

4. Em qual período acadêmico você se encontra?

- | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1º | <input type="checkbox"/> 5º | <input type="checkbox"/> 9º |
| <input type="checkbox"/> 2º | <input type="checkbox"/> 6º | <input type="checkbox"/> 10º |
| <input type="checkbox"/> 3º | <input type="checkbox"/> 7º | |
| <input type="checkbox"/> 4º | <input type="checkbox"/> 8º | |

5. Há quanto tempo você está no Movimento Empresa Júnior?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Menos de 1 ano | <input type="checkbox"/> De 3 a 4 anos |
| <input type="checkbox"/> De 1 a 2 anos | <input type="checkbox"/> Mais de 4 anos |
| <input type="checkbox"/> De 2 a 3 anos | |

6. Como você ficou sabendo da EJ antes de entrar? Assinale quantas opções quiser:

- Atuação ativa da EJ na sua IES
- Notícias em veículos de comunicação
- Contato com projetos da EJ em empresas ou comunidade
- Participação em algum evento promovido pela EJ
- Divulgação da EJ pela própria Universidade
- Amizade com pessoas da EJ

7. Quais motivos te levaram a entrar no Movimento Empresa Júnior? Assinale quantas opções quiser:

- Interesse em praticar a teoria aprendida
- Laços de amizade com pessoas da EJ
- Necessidade de desenvolver novas habilidades
- Vontade de empreender
- Interesse de participar de algum movimento estudantil
- Agregar valor ao currículo
- Outros: _____

8. Com relação as ferramentas apresentadas abaixo, quais você aprendeu no curso que você realiza? Assinale quantas opções quiser.

- AutoCAD
- Revit
- Eberick
- TQS
- Qlbuilder
- SketchUp
- Archicad
- Photoshop
- CorelDraw
- Excel
- MSProject
- Civil 3D
- Navisworks
- Outros: _____

9. Com relação as ferramentas apresentadas abaixo, quais você aprendeu na empresa júnior? Assinale quantas opções quiser.

- AutoCAD
- Revit
- Eberick
- TQS
- Qlbuilder
- SketchUp
- Archicad
- Photoshop
- CorelDraw
- Excel
- MSProject
- Civil 3D
- Navisworks
- Outros: _____

10. Com relação as ferramentas apresentadas abaixo, quais você aprendeu no curso que você realiza? Assinale quantas opções quiser.

- OKR's
- Matriz SWOT
- Matriz GUT
- Ciclo PDCA
- 5W2H
- Project Model Canvas
- Diagrama de Ishikawa
- Outros: _____

11. Com relação as ferramentas apresentadas abaixo, quais você aprendeu na empresa júnior? Assinale quantas opções quiser.

- OKR's
- Matriz SWOT
- Matriz GUT
- Ciclo PDCA
- 5W2H
- Project Model Canvas
- Diagrama de Ishikawa
- Outros: _____

12. Com relação às competências/habilidades listadas abaixo, classifique-as quanto à contribuição do curso para seu desenvolvimento. Marque apenas uma opção por linha.

	Nada desenvolvido	Pouco desenvolvido	Desenvolvido	Muito desenvolvido
Capacidade para resolver problemas				
Orientação para o trabalho em grupo				
Capacidade de adaptação				
Proatividade				
Autoconfiança				
Capacidade de liderança				
Rapidez e eficiência				
Sensibilidade às necessidades dos outros				
Foco em resultado				
Capacidade para trabalhar sob pressão				
Capacidade empreendedora				
Criatividade				
Capacidade para lidar com problemas dos outros				
Transmissão de uma boa imagem				
Orientação para a carreira e ambição profissional				
Conhecimento e habilidade para computação				
Disposição para ser treinado				
Habilidade para avaliar outras pessoas				
Capacidade de tornar um ambiente inclusivo				

13. Com relação às competências/habilidades listadas abaixo, classifique-as quanto à contribuição da empresa júnior para seu desenvolvimento. Marque apenas uma opção por linha.

	Nada desenvolvido	Pouco desenvolvido	Desenvolvido	Muito desenvolvido
Capacidade para resolver problemas				
Orientação para o trabalho em grupo				
Capacidade de adaptação				
Proatividade				
Autoconfiança				

Capacidade de liderança				
Rapidez e eficiência				
Sensibilidade às necessidades dos outros				
Foco em resultado				
Capacidade para trabalhar sob pressão				
Capacidade empreendedora				
Criatividade				
Capacidade para lidar com problemas dos outros				
Transmissão de uma boa imagem				
Orientação para a carreira e ambição profissional				
Conhecimento e habilidade para computação				
Disposição para ser treinado				
Habilidade para avaliar outras pessoas				
Capacidade de tornar um ambiente inclusivo				

APÉNDICE B

Questionário de pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso aplicado em empresas do ramo de Engenharia Civil da cidade de Campo Mourão

Adaptado de Tomim (2021)

1. Qual o nome da empresa? (o nome da empresa não será divulgado no trabalho, servirá para controle de número de respostas)

2. Qual seu cargo na empresa?

Proprietário(a)

CEO

Responsável pelo departamento de Gestão de Pessoas/Recursos Humanos/Gente e Gestão

Engenheiro(a) Civil

3. Qual a área de atuação da sua empresa?

Execução de Projetos

Execução de Obras

Execução de Projetos e Obras

Outros: _____

4. Há quanto tempo sua empresa está no mercado de Campo Mourão?

Menos de 1 ano

De 1 a 5 anos

De 5 a 10 anos

Mais de 10 anos

5. Quantos engenheiros(a) civis possuem na sua empresa?

Nenhum

1

2

3

() Mais de 3

6. Com relação as ferramentas apresentadas abaixo, quais vocês exigem ou consideram como um diferencial durante a contratação de um(a) engenheiro(a) civil

- | | |
|---------------|-------------------|
| () AutoCAD | () Photoshop |
| () Revit | () CorelDraw |
| () Eberick | () Excel |
| () TQS | () MSProject |
| () Qlbuilder | () Civil 3D |
| () SketchUp | () Navisworks |
| () Archicad | () Outros: _____ |

7. Com relação as ferramentas de gestão apresentadas abaixo, quais vocês exigem ou consideram como um diferencial na contratação de um(a) engenheiro(a) civil? Assinale quantas opções quiser.

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| () OKR's | () 5W2H |
| () Matriz SWOT | () Project Model Canvas |
| () Matriz GUT | () Diagrama de Ishikawa |
| () Ciclo PDCA | () Outros: _____ |

8. Com relação às competências/habilidades listadas abaixo, classifique-as quanto à importância de um(a) engenheiro(a) civil possuir como diferencial para a contratação do mesmo. Marque apenas uma opção por linha.

	Nada importante	Pouco importante	Importante	Muito importante
Capacidade para resolver problemas				
Orientação para o trabalho em grupo				
Capacidade de adaptação				
Proatividade				
Autoconfiança				
Capacidade de liderança				
Rapidez e eficiência				
Sensibilidade às necessidades dos outros				
Foco em resultado				

Capacidade para trabalhar sob pressão				
Capacidade empreendedora				
Criatividade				
Capacidade para lidar com problemas dos outros				
Transmissão de uma boa imagem				
Orientação para a carreira e ambição profissional				
Conhecimento e habilidade para computação				
Disposição para ser treinado				
Habilidade para avaliar outras pessoas				
Capacidade de tornar um ambiente inclusivo				