

(ESTUDO DAS COMPETÊNCIAS INTRAEMPREENDEDORAS E A INFLUÊNCIA NA EMPREGABILIDADE DOS GRADUADOS DE ENGENHARIA)

Ana Luiza Silva (Universidade de São Paulo)

Marco Antonio Carvalho Pereira (Universidade de São Paulo)

Herlandí de Souza Andrade (Universidade de São Paulo)



Este artigo apresenta o estudo das competências intraempreendedoras e como elas podem se relacionar com o engenheiro e se tornar um diferencial diante da sua empregabilidade. É apresentado o conceito do intraempreendedorismo, bem como feita uma análise do perfil intraempreendedor e suas principais competências. Busca-se expor de forma clara e objetiva a forma como o engenheiro pode desenvolver as competências que mais estão associadas ao perfil intraempreendedor. Além de abordar uma perspectiva de engenheiros recém formados e de estudantes de engenharia, também traz uma visão de gestores de recursos humanos, ou seja, aqueles que selecionam futuros profissionais para trabalhar. Os resultados obtidos a partir da análise de conteúdo realizada foram positivos diante dos objetivos, pois o engenheiro com competências intraempreendedoras bem desenvolvidas pode agregar muito para a empresa e assim, torna-se um diferencial em processos de seleção de emprego.

Palavras-chave: Competências, Intraempreendedor e Empregabilidade.

1. Introdução

Em meio às constantes mudanças e um futuro de incertezas, os empregos do futuro exigirão adaptações. Segundo o Fórum Econômico Mundial, oportunidades que ainda estão se concretizando sofrem mudanças rápidas para atender as necessidades tecnológicas e econômicas que a evolução proporciona. Assim como os empregos, as empresas também estão mudando e devido à grande competitividade do mercado estão buscando cada vez mais profissionais qualificados e inovadores (WEF, 2020).

Problemas que eram simples e imediatos, possuem agora um grau de complexidade e exigem um perfil profissional diferenciado para o engenheiro. Nesse contexto, o profissional e as instituições devem estar cada vez mais próximos, transferindo competências por meio de ações inovadoras potencializando ambos os lados. Esse é um aspecto que impacta diretamente a formação do engenheiro.

As competências estão diretamente associadas à reação dos profissionais diante de situações complexas, podendo agregar à visão estratégica das organizações. O profissional deve desenvolver suas competências de modo que potencialize suas ações e o torne diferente dos outros, visando trazer vantagens para as empresas (FLEURY, 2006; e DOS SANTOS; SIMON, 2018).

Um importante e relevante diferencial competitivo para as organizações é o profissional intraempreendedor e os benefícios que ele pode agregar, a partir de estratégias e planos de ação específicos (BARUAH e WARD, 2015).

Com isso, o engenheiro recém formado, precisa ter as competências bem desenvolvidas para atender as expectativas e aumentar sua empregabilidade. Diante disso, conhecer as competências do engenheiro intraempreendedor auxilia na potencialização de oportunidades (SULEIMAN, A.; ABAHRE, J., 2020.)

O objetivo geral desta pesquisa é identificar como o desenvolvimento de competências intraempreendedoras pode influenciar a empregabilidade do estudante de engenharia.

2. Fundamentação teórica

2.1 Competências

O conceito de competências foi amplamente difundido pelo “CHA” (conhecimentos, habilidade e atitudes) e fomentou a sequência de estudos sobre o tema. Muitas contribuições somam às entregas de serviços e o desempenho profissional perante os desafios (CARMO, 2015).

A competência associa conhecimentos, habilidades e atitudes, agregando valores sociais para os colaboradores e gerando valores estratégicos para as organizações. O modelo de competências é vantajoso, permite flexibilidade, desenvolvimento pessoal, alinhamento estratégico e fortalecimento de equipes de trabalho (ROCHA et al. 2018).

Com intuito de fortalecer o profissional a ser um diferencial, as competências estão estritamente ligadas a produtividade. E assim, temos as competências transversais para os diferentes profissionais (RODRÍGUEZ e PUERTA, 2016). A Figura 1 apresenta um portfólio de competências de quatro dimensões distintas relacionados com a vida profissional.

Figura 1 – Portfólio de competências

DIMENSÃO	COMPETÊNCIA
Intrapessoal	Autocontrole e estabilidade emocional
	Confiança e segurança em si mesmo
	Resistência à adversidade
Interpessoal	Comunicação
	Estabelecimento de relações
	Negociação
	Influência
	Trabalho em equipe
Desenvolvimento de Tarefas	Conhecimentos técnicos profissionais
	Iniciativa
	Orientação e resultados
	Capacidade de análise
	Tomada de decisões
	Inovação e criatividade
	Aprendizado contínuo
Ambiente	Conhecimento da empresa
	Visão e antecipação
	Orientação ao cliente
	Identificação com a empresa

Fonte: (adaptado de RODRÍGUEZ e PUERTA, 2016)

2.2 Intraempreendedor

Com aspectos semelhantes ao empreendedor, o intraempreendedor assume um papel estratégico dentro das empresas e gera impacto a longo prazo dentro de grandes e pequenas empresas, dando a elas maior vantagem competitiva (BARUAH; WARD, 2015).

Apesar do termo empreendedorismo ser novo, as ações inovadoras estão presentes na história do homem desde a descoberta do fogo. Com a evolução do conceito de empreender, que antes era entendido apenas como abrir um novo negócio, hoje as empresas sabem a importância das

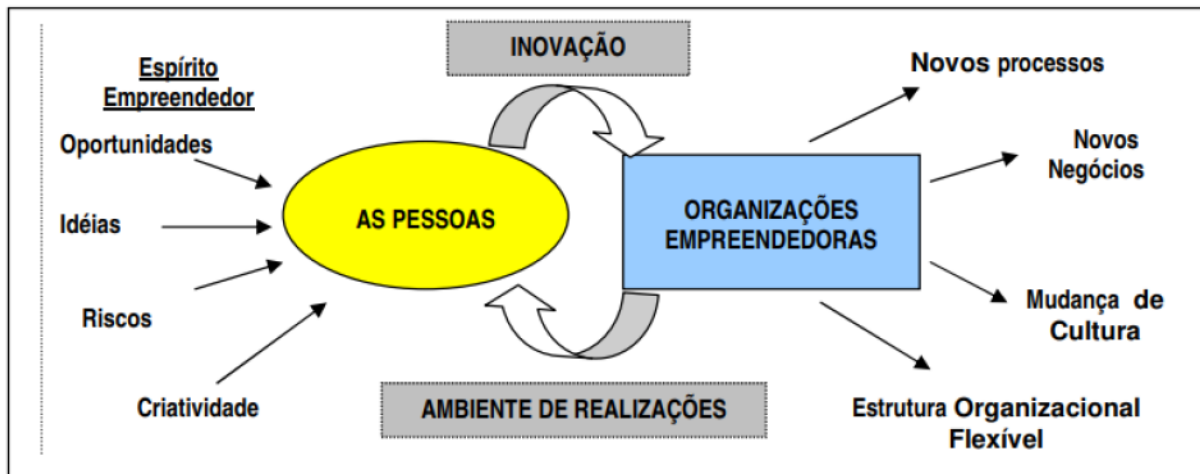
características empreendedoras para o desenvolvimento e posição competitiva de mercado (CORDEIRO, 2016).

O desenvolvimento intraempreendedor e as dificuldades de consolidação estão associados com a cultura da empresa, pois essas podem resistir às mudanças e dificultar a execução de ideias. Além disso, podem estar associados também a demanda de produtos/serviços da empresa. Se a empresa possui muitos pedidos e visa atender os desejos do consumidor ela busca inovar constantemente para superar seus concorrentes (BARUAH, WARD, 2015).

Diante de uma organização disposta a enfrentar riscos e desenvolver perfis empreendedores, é notório uma abertura para que os colaboradores também se desenvolvam profissionalmente. Por consequência, a empresa recebe mais ideias inovadoras, cresce e aumenta as chances de promoções para esses colaboradores potencializados.

Costa et al. (2007) apresenta esse ciclo de oportunidades no que eles chamam de Síntese da integração das pessoas e organizações empreendedoras, conforme mostra a Figura 2.

Figura 2 – Síntese da integração das pessoas e organizações empreendedoras



Fonte: COSTA et al., 2007, p.40)

Empreender dentro de uma empresa resulta em aprendizado e estabilidade, por isso muitos continuam intraempreender ao invés de começar um novo negócio. É muito mais seguro originar ou transformar ideias em uma empresa pertencente, pois ela oferece menos riscos e mais recursos. Além disso, ela agrega valor e reconhece intraempreendedores como diferencial (FORMANSK et al., 2015).

2.3 Engenheiro intraempreendedor

Após a segunda guerra mundial, a educação da engenharia passou por muitas mudanças até estabelecer o perfil do engenheiro atualmente. Por muito tempo, o conhecimento acadêmico era distinto do que as indústrias buscavam. Adaptações foram feitas para que os engenheiros suprissem essa busca e ampliassem suas competências técnicas e transversais (SANTOS; SIMON, 2018).

As diretrizes curriculares nacionais atuais para a engenharia ressaltam ser possível pontuar as seguintes competências que um curso deve proporcionar: “projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;” (MEC,2019, p.2) ver se tem doc mais atual

Dentre as competências orientadas à Engenharia vale destacar a capacidade inovadora adaptativa que é trabalhada na maioria das vezes em projetos conjuntos ao empreendedorismo e inovação (NEUMEYER e SANTOS, 2020).

O perfil esperado no mercado de trabalho é de um profissional que seja capaz de resolver problemas de forma analítica e/ou empreendedora. Para que por meio de entregas criativas, seja viável estabelecer novos e melhores processos e por conseguinte agregar desenvolvimento para o profissional e para a organização (SANTOS; SIMON, 2018).

2.4 Empregabilidade do graduado de engenharia

A empregabilidade está relacionada com as competências que o estudante de engenharia pode desenvolver e aumentar as chances de se destacar durante um processo de contratação. O graduado de engenharia deve potencializar não apenas suas competências técnicas, mas também suas competências transversais diante de abordagens sociais, empresariais, culturais etc. Por isso, é preciso ser flexível para acompanhar as mudanças tecnológicas e organizacionais (SSEGAWAS; KASULE, 2017).

Mesmo que os estudantes busquem se desenvolver para começar a ingressar no mercado de trabalho, ainda há lacunas entre o que os empregadores esperam que os engenheiros saibam fazer e o que realmente sabem fazer.

De acordo com Aring2 (2012, apud Ssegawas e Kasule, 2017), CEOs de vários países consideram a lacuna de empregabilidade como uma de suas cinco principais preocupações porque restringe a capacidade das empresas de inovar, crescer, entregar produtos e serviços no prazo, atender aos padrões de qualidade e atender aos aspectos ambientais e requisitos sociais nos países onde operam.

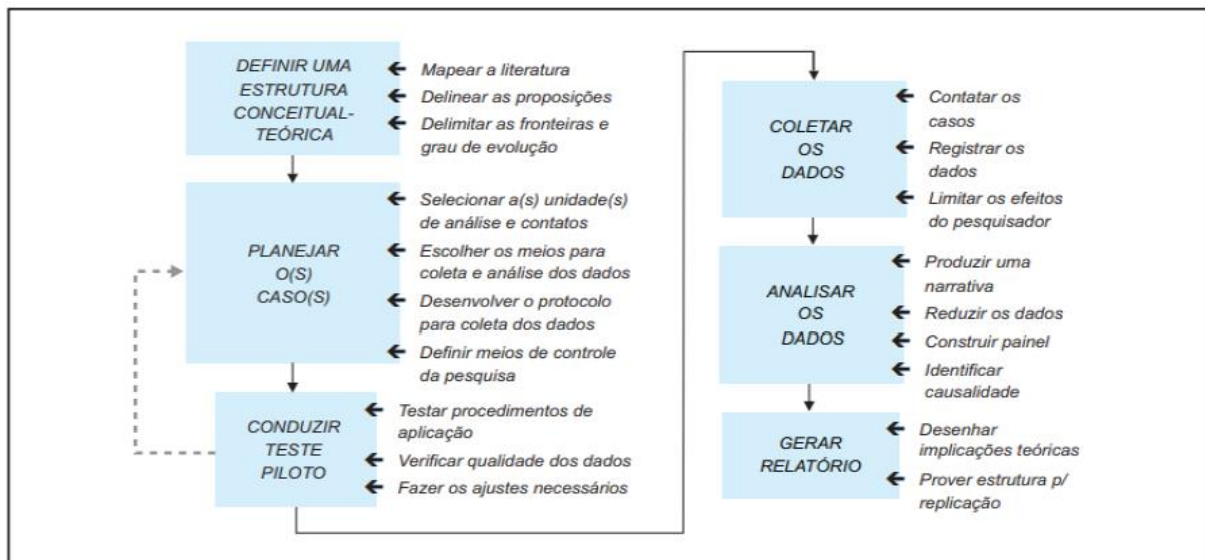
3. Metodologia

3.1 Estudo de caso

O delineamento da pesquisa é definido quanto à abordagem qualitativa e à natureza básica, por meio do estudo de caso. Conforme Yin (2001) o estudo de caso contribui, de forma inigualável, para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. Para o autor, essa metodologia possibilita uma investigação que preserva na íntegra o evento da vida real.

O estudo de caso do presente trabalho foi aplicado a partir da proposta de Miguel (2007), apresentada na figura 3.

Figura 3 – Condução do estudo de caso



Fonte: (MIGUEL, 2007, p.221)

3.2 Estrutura conceitual e planejamento da pesquisa

Para consolidar e ampliar o referencial teórico, foi utilizado a técnica de Análise Bibliométrica. Com o intuito de ampliar os conhecimentos sobre tal método, esta pesquisadora participou de um curso de 21 horas oferecido no *Coursera*: Revisão Sistemática e Meta-Análise (COURSERA, 2021).

Tendo em vista que grande parte da produção científica está presente em bases internacionais, a base de dados escolhida foi a *Scopus*, pois além de ser uma das principais no meio internacional, ela possui uma abrangência na área de pesquisa. Para a busca na base foram escolhidas as seguintes palavras: Competências, Intraempreendedor e Empregabilidade.

A análise e seleção de artigos foram feitas por filtros pré-estabelecidos, para facilitar a leitura e delinear diante do tema deste trabalho. Ao final deste processo foram selecionados 21 artigos para compor o Portfólio Final.

3.3 Coleta e análise de dados

Após aprofundar o referencial teórico, foram definidas três unidades de análise (estudantes de engenharia, engenheiros recém-formados e gestores de recursos humanos. Os dados foram coletados de formas diferentes.

Para estudantes de engenharia foi por meio de um questionário com questões fechadas construído em um *Forms do Google* visando obter 100 respostas.

Engenheiros recém-formados foram entrevistados a partir de um roteiro pré-definido e alinhado com os conceitos dessa pesquisa. Foram realizadas 8 entrevistas com engenheiros profissionais de diferentes empresas.

Gestores de Recursos Humanos foram entrevistados a partir de um roteiro pré-definido e alinhado com os conceitos dessa pesquisa. Foram realizadas 4 entrevistas com profissionais de diferentes organizações.

As entrevistas com Engenheiros recém graduados e Gestores de Recursos Humanos usou-se a técnica de entrevistas semiestruturadas que consiste em aplicar questionário com questões formuladas por meio de um conjunto de perguntas abertas pré-estabelecidas, em que, se caso necessário, o roteiro de perguntas é aprimorado/adaptado ao longo da entrevista.

O questionário-base para o formulário e para as entrevistas foram elaborados e alinhados em 3 blocos comuns para facilitar a análise e conclusão deste artigo. Sendo um bloco para identificar as competências intraempreendedoras, um segundo para apurar as possibilidades para um estudante de engenharia desenvolver competências intraempreendedoras e um terceiro para analisar o diferencial do estudante de engenharia com competências intraempreendedoras desenvolvidas.

Logo, após realizar um teste piloto e ao aperfeiçoá-lo, foi realizada a coleta de dados. Miguel (2007, p 223) considera o estudo de caso como “uma espécie de histórico de um fenômeno, extraído de múltiplas fontes de evidências onde qualquer fato relevante à corrente de eventos que descrevem o fenômeno é um dado potencial para análise”.

No total, foram 83 respostas coletadas por meio do formulário, 7 entrevistas realizadas com estudantes recém-formados e 3 entrevistas realizadas com gestores de recursos humanos.

Nesta pesquisa, os dados foram analisados a partir da análise de conteúdo, a qual permite interpretar a coleta de dados por meio de técnicas mais ou menos refinadas e muito utilizadas

em análises qualitativas. A pesquisa qualitativa possui métodos recentes que direcionam a pesquisa para os assuntos específicos a partir de metodologias também específicas FLICK (2009), DELLANGELO e SILVA (2005).

4. Resultados

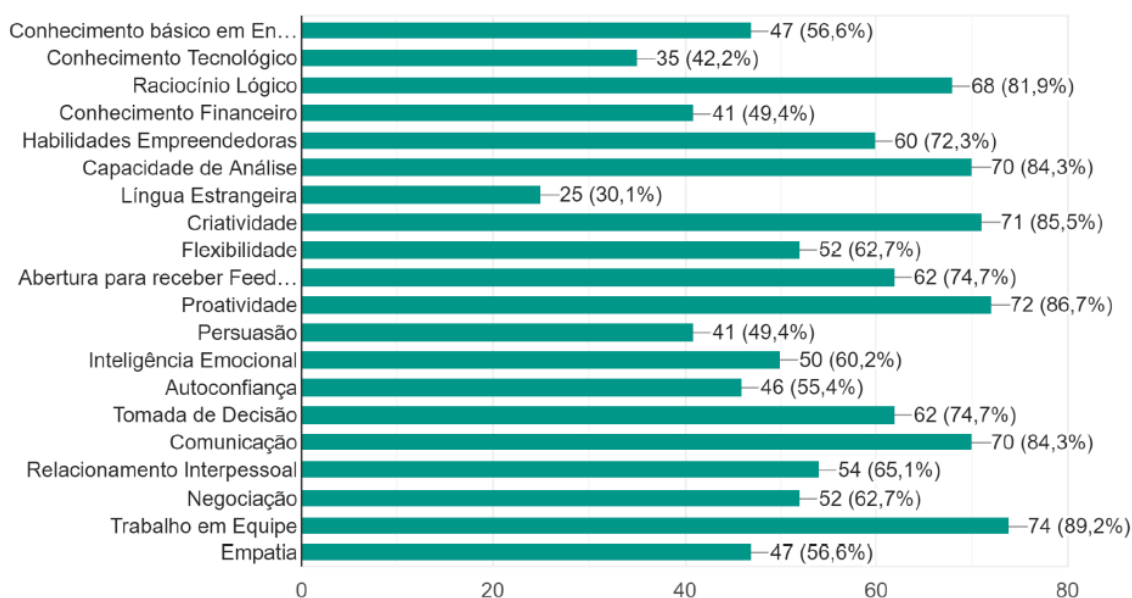
4.1 Pré análise

Depois que as entrevistas foram encerradas, elas foram transcritas para documentos eletrônicos e organizadas em resumo para facilitar a visualização das respostas de cada entrevistado diante de cada pergunta e identificar as semelhanças em cada resposta e separado por unidade de análise.

No caso das respostas obtidas a partir do formulário, elas foram resumidas por meio de gráficos plotados automaticamente pelo *Google Forms*. Na figura 4, estão reunidas as respostas referente a as competências necessárias para o engenheiro atuar como intraempreendedor.

Figura 4 – Gráfico: Competências para o engenheiro atuar como intraempreendedor

Um profissional intraempreendedor é aquele que empreende como contratado dentro de uma organização já existente. Selecione todas as comp...resas na qual venha a trabalhar como contratado.
83 respostas



Fonte: elaborado pela autora

Diante das perguntas de quanto os estudantes consideram ter suas competências desenvolvidas, foi construído também um quadro resumo, para 29 facilitar o entendimento das respostas. A escala utilizada foi a de Likert (1932), onde as classificam de 1 a 5, sendo 1 para não

desenvolvido e 5 para totalmente desenvolvido. A organização das respostas por competência é apresentada na figura 5 e destacadas as maiores porcentagens do nível de concordância de cada competência.

Figura 5 – Quadro resumo: respostas dos estudantes de engenharia

GRUPO	COMPETÊNCIAS	PORCENTAGEM POR NÍVEL DE CONCORDÂNCIA				
		1	2	3	4	5
Competências Técnicas	Conhecimento Básico em engenharia	1,2%	8,4%	37,3%	43,4%	9,6%
	Conhecimento Tecnológico	1,2%	15,7%	43,4%	33,7%	6%
	Raciocínio Lógico	0%	1,2%	13,3%	59%	26,5%
	Conhecimento Financeiro	7,2%	26,5%	38,5%	21,7%	6%
	Habilidades Empreendedoras	3,6%	16,9%	36,1%	31,3%	12%
	Capacidade de Análise	0%	1,2%	20,5%	45,8%	32,5%
	Língua Estrangeira	1,2%	16,9%	21,7%	31,3%	22,9%
Competências Intrapessoais	Criatividade	1,2%	3,6%	25,3%	45,8%	24,1%
	Flexibilidade	0%	1,2%	12%	49,4%	37,3%
	Abertura para receber Feedbacks	0%	1,2%	8,4%	33,7%	56,6%
	Proatividade	0%	0%	9,6%	34,%	55,4%
	Persuasão	0%	10,8%	37,3%	37,3%	14,5%
	Inteligência Emocional	1,2%	4,8%	44,6%	36,1%	13,3%
	Autoconfiança	1,2%	12%	39,8%	31,3%	15,7%
	Tomada de Decisão	0%	4,8%	28,9%	39,8%	26,5%
Competências Interpessoais	Comunicação	0%	0%	15,7%	50,6%	33,7%
	Relacionamento Interpessoal	0%	2,4%	8,4%	55,4%	33,7%
	Negociação	2,4%	7,2%	39,6%	38,6%	13,3%
	Trabalho em Equipe	0%	0%	3,6%	43,4%	53%
	Empatia	0%	0%	10,8%	43,4%	45,8%

Fonte: elaborado pela autora

4.2 Exploração do material

As entrevistas depois de organizadas no quadro resumo, foram lidas novamente e a partir dessa segunda leitura, foram destacadas palavras chaves de cada unidade de análise. Essas palavras chaves foram separadas e reorganizadas, relacionando-as com as respostas referentes ao perfil intraempreendedor e as oportunidades de desenvolvimento das competências citadas. Os resultados dessa correlação foram apresentados para duas unidades de análise, pois para obter as respostas dos estudantes de engenharia, o formulário foi embasado no mesmo grupo dissertado aqui na figura 6 e 7 referentes à percepção dos engenheiros graduados e os gestores de recursos humanos.

Figura 6 – Correlação das competências a partir da percepção dos engenheiros recém formados

Grupos de Competências	Competências	Competências associadas ao Intraempreendedor	Oportunidades de Desenvolvimento
Técnicas	Raciocínio lógico; Habilidade com softwares (Excel, Power Bi e programação de Dados); Gestão de projetos; Conhecimento básico da engenharia; Visão sistêmica; Conceitos de Design Thinking, Lean Startup e Lean Manufacturing.	Raciocínio lógico; Habilidade com softwares (Excel, Power Bi e programação de Dados), Gestão de projetos; Conhecimento básico da engenharia	Matérias ofertadas no curso de engenharia, cursos complementares, atividades extracurriculares e prática
Intrapessoais	Liderança; Criatividade; Agilidade; Inteligência Emocional; Flexibilidade; Adaptabilidade; Visão Holística; Proatividade; Foco no Cliente, Resiliência; Organização; Sentimento de dono; Persuasão; Saber dar e receber feedback.	Todas foram citadas ao associar ao intraempreendedor	Entidades estudantis, atividades extracurriculares, prática em projetos, esportes
Interpessoais	Comunicação; Empatia; Trabalho em Equipe; Negociação.		

Fonte: elaborado pela autora

Figura 7 – Correlação das competências a partir da percepção dos engenheiros recém formados

Grupos de Competências	Competências	Competências associadas ao Intraempreendedor	Oportunidades de Desenvolvimento
Técnicas	Raciocínio Lógico; Conhecimento básico em tecnologia e softwares; Conceitos específicos de cada área e conceitos de gestão de projeto	Raciocínio Lógico; Conhecimento básico em tecnologia e softwares; Conceitos específicos de cada área e conceitos de gestão de projeto	Graduação, cursos complementares, projetos, cases práticos, metodologia ativa
Intrapessoais	Proatividade, Autonomia, Capacidade Crítica, Liderança, Adaptabilidade, Organização, Visão Holística e firmeza nas tomadas de decisões.	Proatividade, Autonomia, Capacidade Crítica, Liderança, Adaptabilidade, Organização, Visão Holística e firmeza nas tomadas de decisões	Entidades estudantis, atividades extracurriculares, prática em projetos, esportes e atividades voluntárias
Interpessoais	Comunicação, Relação interpessoal, Gestão por influência, Trabalho em equipe, Negociação	Comunicação, Relação interpessoal, Gestão por influência, Trabalho em equipe, Negociação	

Fonte: elaborado pela autora

Para traçar uma análise de similaridade entre as respostas foram unidas em um único quadro (Figura 8) contendo os resultados citados repetidamente nos quadros das 3 unidades de análise (Figuras 5, 6 e 7).

Figura 8 – Correlação das competências na percepção das 3 unidades de análise

Grupos de Competências	Competências	Competências associadas ao Intraempreendedor	Oportunidades de Desenvolvimento
Técnicas	Raciocínio lógico; Conhecimento Tecnológico e Habilidade com softwares (Excel, Power Bi e programação de Dados); Gestão de projetos; Conhecimento básico da engenharia; Visão sistêmica; Conceitos de Design Thinking, Lean Startup e Lean Manufacturing; Conhecimento Financeiro; Habilidades Empreendedoras; Consciência Global; Capacidade de Análise;	Raciocínio lógico; Conhecimento Tecnológico e Habilidade com softwares (Excel, Power Bi e programação de Dados), Gestão de projetos; Conhecimento básico da engenharia; Conhecimento Financeiro; Habilidades Empreendedoras; Consciência Global; Capacidade de Análise;	Matérias ofertadas no curso de engenharia, cursos complementares, atividades extracurriculares e prática
Intrapessoais	Liderança; Agilidade; Adaptabilidade; Visão Holística; Foco no Cliente, Resiliência; Organização; Sentimento de dono; Criatividade; Flexibilidade; Abertura para receber Feedbacks; Proatividade; Persuasão; Inteligência Emocional; Autoconfiança; Tomada de Decisões;	Liderança; Agilidade; Adaptabilidade; Visão Holística; Foco no Cliente, Resiliência; Organização; Sentimento de dono; Criatividade; Flexibilidade; Abertura para receber Feedbacks; Proatividade; Persuasão; Inteligência Emocional; Autoconfiança; Tomada de Decisões; Autonomia, Capacidade Crítica	Entidades estudantis, atividades extracurriculares, prática em projetos, esportes, estágio, atividades voluntárias
Interpessoais	Comunicação; Empatia; Trabalho em Equipe; Negociação.	Comunicação; Empatia; Trabalho em Equipe; Negociação; Estabelecimento de Relações; Gestão por influência	

Fonte: elaborado pela autora

Por último, para enriquecer a análise de dados e destacar alguns pontos que podem facilitar a análise visual dos resultados depois de explorar o material coletado, foi gerada a partir do software INFOGRAM, uma Nuvem de Palavras referentes às competências mais citadas associadas com o perfil intraempreendedor (Figura 9)

Figura 9 – Correlação das competências na percepção das 3 unidades de análise



Fonte: elaborado pela autora

4.3 Tratamento de dados

De forma geral, com base na exploração do material foi possível observar uma forte relação do perfil intraempreendedor e as competências, principalmente transversais. Isso porque ao fazer a leitura do quadro resumo das unidades de análise, as competências citadas para a categoria transversal sempre são citadas novamente para associar ao perfil transversal. Além disso, ao colocar as palavras geradas da correlação das três unidades de análise, percebe-se ao visualizar a nuvem de palavras (figura 9) que muitas competências possuem um mesmo grau de importância. Em relação às competências técnicas, algumas foram citadas, mas muitas delas variam de acordo com a vaga disponível para contratação.

Ao analisar a relação dos engenheiros recém formados e a relação das competências mais bem desenvolvidas, as mais citadas são: comunicação, proatividade e empatia. E relacionada à elas o desenvolvimento vieram, principalmente, de entidade estudantil, não só isso, mas também do próprio estágio ou atividades extracurriculares como Iniciação Científica ou Intercâmbio.

No caso dos estudantes de engenharia, temos as competências citadas como as mais totalmente desenvolvidas: Abertura para receber feedbacks (56,6%), Proatividade (55,4%), Trabalho em Equipe (53%) e Empatia (43,8%). Para 88% dos estudantes, o desenvolvimento de suas competências veio da participação em entidades acadêmicas/estudantis, seguido do ambiente familiar (61,4%) e o próprio curso de engenharia (55,4%). E ainda, em relação a segurança para entrada no mercado de trabalho diante das competências desenvolvidas 56,6% se sentem que talvez estejam preparados, seguidos de 28,9% que acreditam que estão sim preparados.

Diante das vivências dos engenheiros e estudantes em relação ao diferencial que as competências proporcionaram, tem-se os processos seletivos e o próprio mercado de trabalho como as situações mais citadas em que se destacaram. E ainda, todos os gestores de recursos humanos afirmam que o engenheiro com perfil e competências de um intraempreendedor agrega muito para sua empresa, tornando vantajoso ter tais competências bem desenvolvidas.

5. Conclusão

A nuvem de palavras e toda correlação feita pelas respostas das unidades de análise, permitiu identificar as competências intraempreendedoras e o meio que os estudantes mais podem desenvolver as competências.

Além disso, com a correlação também foi possível concluir que o engenheiro com o perfil intraempreendedor é um diferencial para a empresa contratante, tornando sua empregabilidade mais alta comparada a outros engenheiros.

Toda a preparação para coleta dos dados foi embasada no referencial teórico e posteriormente foram coletadas e analisadas, para por fim comparar com a base teórica estudada e cumprir os objetivos desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

BARUAH, Bidyut; WARD, Anthony. **Metamorphosis of intrapreneurship as an effective organizational strategy**. International Entrepreneurship and Management Journal, [S.L.], v. 11, n. 4, p. 811-822, 6 maio 2014. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s11365-014-0318-3>

CARMO, Luiz Otávio do. **Gestão de Pessoas Baseada em Competências: um modelo avançado de gestão**. Revista de Administração Geral, v. 1, n. 2, p. 101-117, 2015.

FLEURY, Afonso. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. São Paulo: Atlas, 2006, 3. Ed. 148 p.

FORMANSKI, Francieli Napolini et al. **Intraempreendedorismo: Identificando Patrocinadores e Redes de Contato**. In: V CONGRESSO INTERNACIONAL DO CONHECIMENTO E INOVAÇÃO, 2015, Florianópolis.

LIKERT, R. **A technique for the measurement of attitudes**. Arch Psychol. 1932; 140:1-55.

MEC, Ministério da Educação. RESOLUÇÃO Nº2: **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia**. Brasília, 2019. 6 p. Disponível em

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=112681-rce_s00219&category_slug=abril-2019-pdf&Itemid=30192>. Acesso em 14 ago. 2020.

MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. **Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução**. Production, São Paulo, v. 17, n. 1, p.216-229, jan. 2007. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/3967/396742029015.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2020.

ROCHA, Guilherme Busch; PASSADOR, Claudia Souza; SHINYASHIKI, Gilberto Tadeu. What is the social gain from competency management? **The employees' perception at a Brazilian public university**. Revista de Administração, [S.L.], v. 52, n. 3, p. 233-245, jul. 2017. Elsevier BV. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rausp.2017.05.001>. Acesso em: 14 ago. 2020.

RODRÍGUEZ, José María Romero e PUERTA, José Gijón. **Redefinición de competências vinculadas a la productividad**. Revista Internacional de Formação de Professores (Ripf), Itapetininga, v. 1, n. 3, p. 163-174, 25 jun. 2016. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/13236/1/431-1606-1-PB_ARTIGO_RIFP_2016.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2020.

SANTOS, Patrícia Fernanda dos; SIMON, Alexandre Tadeu. **Uma avaliação sobre as competências e habilidades do engenheiro de produção no ambiente industrial**. Gestão & Produção, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 233-250, jun. 2018. FapUNIFESP (SciELO).

SSEGAWA, J. K.; KASULE, D. **A self-assessment of the propensity to obtain future employment: a case of final-year engineering students at the University of Botswana**. European Journal of Engineering Education, v. 42, n. 5, p. 513–532, 2017.

XAVER, Neumeyer e SANTOS, Susana C. **IEEE Technology & Engineering Management Conference (TEMSCON)**, 2020.