

CÉLIA MARIANE DE BAIROS ANTONINI

**Percepções de egressos do curso de graduação em engenharia de produção mecânica da
unesp Guaratinguetá sobre sua formação para atuação na área de *marketing***

Guaratinguetá - SP
2020

CÉLIA MARIANE DE BAIROS ANTONINI

Percepções de egressos do curso de graduação em engenharia de produção mecânica da unesp Guaratinguetá sobre sua formação para atuação na área de *marketing*

Trabalho de Graduação apresentado ao Conselho de Curso de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica da Faculdade de Engenharia do Campus de Guaratinguetá, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do diploma de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica.

Orientador (a): Prof. Dr. Aneirson Francisco da Silva

Guaratinguetá - SP

Antoni, Célia Mariane de Bairos
A635p Percepções de egressos do curso de graduação em engenharia de produção mecânica da Unesp Guaratinguetá sobre sua formação para atuação na área de marketing / Célia Mariane de Bairos
Antoni – Guaratinguetá, 2020
38 f : il.
Bibliografia: f. 35-38

Trabalho de Graduação em Engenharia de Produção Mecânica –
Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Engenharia de
Guaratinguetá, 2020
Orientador: Prof. Dr. Aneirson Francisco da Silva

1. Ensino superior – Avaliação. 2. Marketing. 3. Engenharia de
produção. I. Título.

CDU 279

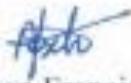
CÉLIA MARIANE DE BAIROS ANTONINI

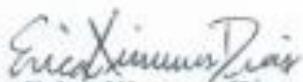
ESTE TRABALHO DE GRADUAÇÃO FOI JULGADO ADEQUADO COMO
PARTE DO REQUISITO PARA A OBTENÇÃO DO DIPLOMA DE
GRADUADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA

APROVADO EM SUA FORMA FINAL PELO CONSELHO DE CURSO DE
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO MECÂNICA


* Prof. Dra. ANDREIA MARIA PEDRO SALGADO
Coordenadora

BANCA EXAMINADORA:


Prof. Dr. Aneirson Francisco da Silva
Orientador/UNESP-FEG


Dra. Erica Ximenes Dias
UNESP-FEG


Sofia Glyniadakis
Membro Externo

Janeiro de 2020

CÉLIA MARIANE DE BAIROS ANTONINI

NASCIMENTO 13.08.1996 – São Paulo / SP

FILIAÇÃO Ricardo Nogueira Antonini
Irene Aparecida de Bairos

2015/2019 Curso de Graduação - Engenharia de Produção Mecânica
FEG - UNESP

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar à minha família, em especial à minha mãe, Irene, que apesar de todas as dificuldades vividas sempre se manteve cheia de amor e carinho para me guiar pelo caminho certo. Uma mulher forte e independente que sempre fez o possível e o impossível por mim e pelos meus irmãos. A pessoa que eu mais amo no mundo inteiro.

Ao meu avô paterno, Roberto, por apoiar os meus estudos desde que eu era uma criança e celebrar comigo todas as pequenas e grandes vitórias no caminho.

Ao meu amor, Lucas, que mesmo com a distância sempre se manteve perto. O escolhido para aguentar todas as minhas decaídas emocionais e também o responsável por me dar forças novamente e me fazer ver motivos para continuar sempre em frente, acreditando em mim em situações que nem eu mesma acreditava. Você é minha fortaleza e minha maior inspiração.

À minha segunda família, República Tcheca, que durante cinco anos me acolheu em Guaratinguetá com paz, conforto e felicidade. Vocês são as responsáveis pelas melhores histórias de amizade que, no futuro, eu poderei compartilhar.

À empresa júnior da faculdade, Jr. Eng, por três anos de aprendizado e amadurecimento. Ali eu tive a oportunidade de me desenvolver pessoal e profissionalmente, aprendi a liderar equipes e me comunicar com diferentes tipos de personalidades. A Jr. Eng me ensinou como superar situações complicadas e a agir como uma profissional.

Aos amigos Felipe e Fernando, por tantos estudos, trabalhos, desesperos e risadas. Vocês foram meu apoio na sala de aula e para sempre serão uma amizade sincera que perdurou esses cinco anos e tenho certeza que irá perdurar muito mais.

À professora e Coordenadora do Curso, Andréia Salgado, por todo o apoio e acolhimento durante os anos em graduação, em especial nesse último. Você foi muito importante para a minha caminhada.

A todos os funcionários da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, pelo apoio aos seus alunos.

“It had long since come to my attention that people of accomplishment rarely sat back and let things happen to them. They went out and happened to things.”

Leonardo da Vinci

RESUMO

A concorrência leva a área de *Marketing* das empresas a ganhar importância, em busca de diferenciação e de explorar vantagens competitivas. Muitas transformações relacionadas ao *Marketing* têm tornado profissionais de engenharia de grande valor para a área de *Marketing*. Buscar informações que embasem as decisões de *Marketing* tem se tornado mais complexo, com a possibilidade de utilizar ferramentas de análise de grandes massas de dados, exigem-se modelos de previsão de demanda com maior precisão e confiabilidade, a gestão da cadeia de suprimentos e da logística em geral ganhou grande importância para a oferta de valor aos consumidores. Essas transformações ampliaram o número de engenheiros trabalhando em áreas de *Marketing* ou a ele relacionados. No entanto, a formação desses profissionais nem sempre acompanha as necessidades para o trabalho em *Marketing*. Considerando o sucesso histórico existente nas pesquisas com egressos, essa pesquisa tem a intenção de sistematizar percepções oriundas de egressos do curso de Engenharia de Produção Mecânica da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá de forma a encontrar as principais lacunas existentes entre a formação em *Marketing* do curso e as necessidades vistas para atuação profissional na área.

PALAVRAS-CHAVE: Formação. Engenharia. *Marketing*. Egressos.

ABSTRATC

The competition leads the *Marketing* area of the companies to gain importance, in search of differentiation and to explore competitive advantages. Many transformations related to *Marketing* have turned engineering professionals of great value to the *Marketing* sector. Searching for information to support *Marketing* decisions has become more complex, with the possibility of using tools for analysis of large masses of data, demand forecasting models with greater accuracy and reliability are required, supply chain management and logistics in general have gained great importance for the supply of value to consumers. These transformations have increased the number of engineers working in or related to *Marketing* sectors. However, the training of these professionals does not always match the needs for *Marketing* work. Considering the historical success of the research with egresses, this research has the intention of systematizing perceptions coming from egresses of the Mechanical Production Engineering course of the School of Engineering of Guaratinguetá in order to find the main gaps between the training in *Marketing* of the course and the needs seen for professional performance in the area.

KEYWORDS: Graduation. Engineering. *Marketing*. Egresses.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Características dos Polos de Comunicação	19
Figura 2 – Tipos de Pesquisa	20
Figura 3 – Fluxograma da Pesquisa (Vertente prática)	22
Figura 4 – Ano de Formação dos Egressos	24
Figura 5 – Disciplina “Estudos de <i>Marketing</i> ” na Formação	26
Figura 6 – Respostas à Questão 5	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Publicações no Scopus a partir de 2000	14
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Questionário aplicado na pesquisa	21
Quadro 2 – Egressos-Alvo da Pesquisa	23
Quadro 3 – Competências essenciais para um engenheiro atuar em <i>Marketing</i>	28

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA	12
1.2	QUESTÕES DA PESQUISA E OBJETIVOS	13
1.3	LIMITAÇÃO	13
1.4	JUSTIFICATIVA	13
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1	AVALIAÇÕES NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR	15
2.1.1	Egressos como fonte de informações	15
2.2	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E <i>MARKETING</i>	17
2.3	ANÁLISE DE CONTEÚDO	18
3	MATERIAIS E MÉTODOS	20
4	RESULTADOS OBTIDOS	23
4.1	EGRESSOS-ALVO DA PESQUISA	23
4.2	APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	24
4.3	ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO	24
4.3.1	Questão 1: Nome	24
4.3.2	Questão 2: Ano de Formação	24
4.3.3	Questão 3: Área de atuação no <i>Marketing</i>	25
4.3.4	Questão 4: Disciplina 'Estudos de <i>Marketing</i>' na formação	25
4.3.5	Questão 5: Fonte dos Conhecimentos em <i>Marketing</i>	27
4.3.6	Questão 6: Participação da Faculdade na atuação em <i>Marketing</i>	28
4.3.7	Questão 7: Competências essenciais de um Engenheiro em <i>Marketing</i>	28
4.3.8	Questão 8: Disposição para continuidade do assunto	29
4.4	ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS	29
4.4.1	Entrevista semiestruturada 1	29
4.4.2	Entrevista semiestruturada 2	30
4.4.3	Entrevista semiestruturada 3	31
4.4.4	Entrevista semiestruturada 4	32
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS	33
	REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização da Pesquisa

Com o intuito de entender as áreas de atuação dos engenheiros produção da cidade de São Carlos, entrevistas foram realizadas em 2001 para obtenção de informação que muitas das disciplinas presentes na graduação de um engenheiro de produção não são utilizadas por esses profissionais, assim como ocorre a situação contrária, há a cobrança de conhecimento de temas jamais estudados na graduação (NOSE; REBELATTO, 2001). Os profissionais foram questionados sobre suas sugestões de áreas de conhecimento para serem adicionadas a formação de um engenheiro de produção, 37,5% sugeriu *Marketing* (NOSE; REBELATTO, 2001).

Com as mesmas diretrizes, um estudo sobre as áreas de atuação de um engenheiro de produção realizado no Sul Fluminense em 2007 concluiu que o ensino de engenharia de produção necessita de alterações. Dentre outras, a disciplina de *Marketing* foi uma das sugeridas para inclusão no curso (BARROS et al., 2007).

Essas sugestões se tornaram realidade com o passar dos anos, incluindo a disciplina de *Marketing* na formação do engenheiro de produção. Pode-se observar, portanto, a importância da visão de um egresso do curso no fornecimento de informações tanto para que a realidade do profissional seja conhecida quanto para embasar discussões de mudanças curriculares (BARDAGI et al., 2008).

A área de *Marketing* sempre foi conhecida por exercitar competências relacionadas à criatividade e intuição (SEGURA, 2014). Enquanto a área de engenharia tem, por tradição, competências relacionadas à capacidade de ser racional, analítico e assertivo (SEGURA, 2014). No entanto, com o crescimento da área de *Marketing* em relação à canais com complexidade sistêmica, as competências tradicionais de um engenheiro se tornam interessantes (SEGURA, 2014).

Não existem estudos que refletem a porcentagem de engenheiros no ramo do *Marketing*, porém é possível concluir que é uma quantidade considerável quando mesmo com pouco desenvolvimento em competências de *Marketing*, os engenheiros tornaram-se aliados aos especialistas em comunicação devido a visão analítica e a capacidade de interpretação de dados (MORAES, 2015).

Este trabalho teve como propósito conhecer a percepção de egressos do curso de Engenharia de Produção, da Faculdade de Engenharia da Unesp Guaratinguetá, que atuam na

área de *Marketing* sobre sua formação, com base em sua experiência profissional, a fim de obter subsídios para o desenvolvimento do novo projeto pedagógico de curso.

1.2 Questões da Pesquisa e Objetivos

Tem-se então a seguinte pergunta: As competências de *Marketing* oferecidas na FEG-UNESP proporciona subsídios para o engenheiro atuar de forma eficiente nessa área?

Como objetivo geral, tem-se:

Identificar as percepções de egressos em relação às lacunas existentes entre competências de *Marketing* na formação de engenheiros de produção da Unesp Guaratinguetá e as necessárias para atuação em *Marketing*.

A fim de alcançar esse objetivo geral, foi buscado o seguinte objetivo específico:

- Identificar egressos do curso de graduação em Engenharia de Produção Mecânica com atuação profissional presente ou passada em *Marketing*.

1.3 Limitação

A pesquisa se restringiu a egressos do curso de graduação em Engenharia de Produção Mecânica da Faculdade de Engenharia da UNESP Guaratinguetá com atuação profissional relacionada a *Marketing*.

1.4 Justificativa

Segundo o estudo “*Missing the Mark: The Digital Marketing Skills Gap in USA, UK & Ireland*” realizado em 2016 pelo *Digital Marketing Institute*, existem lacunas entre as competências exigidas de um profissional de *Marketing* e as habilidades possuídas pelo mesmo.

Em contrapartida, a área de *Marketing* “vem ocupando cada vez mais espaço e importância dentro das organizações, pois o *Marketing* concentra a inteligência competitiva e estratégica da empresa” (NETO, 2016).

Essa mentalidade de integração vem se transformando devido ao cenário global que as empresas estão inseridas, com a necessidade de integrar todas as partes de um processo para sucesso dos seus bens ou serviços (SCHWETZ et al, 2016). No entanto, as entidades de formação acadêmica acompanharam de forma mais lenta essa evolução, de forma que os profissionais recém-formados não saem da faculdade para o mercado de trabalho com essa mentalidade de conhecimento integrado (SCHWETZ et al, 2016).

No Quadro 1 está representada a quantidade de documentos publicados desde 2000 na base de documentos Scopus. Foram utilizadas palavras chaves como Marketing, Engenharia de Produção e Egressos. Pela quantidade de documentos encontrados, pode-se perceber que é um tema de notável relevância.

Tabela 1 – Publicações no Scopus a partir de 2000

Palavra-Chave	Total de Publicações
“Marketing”	220.039
“Production Engineering”	21.459
“Egresses”	6.759
“Marketing” e “Production Engineering”	764

Fonte: Adaptado Scopus (2020).

Essa pesquisa se justifica, portanto, com a intenção de utilizar desse recurso metodológico para entender as competências exigidas de um profissional de engenharia que atua em *Marketing* e comparar com as competências desenvolvidas pelo ensino da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá a partir da experiência de egressos do curso.

1.5 Estrutura do trabalho

Este trabalho está estruturado em seis capítulos. Existe o capítulo 2 de fundamentação teórica. O terceiro capítulo descreve os métodos da pesquisa. O quarto capítulo se apresenta o desenvolvimento da pesquisa e seus resultados, a começar pela exposição dos conteúdos obtidos a partir dos questionários e entrevistas realizados com os egressos. O quinto capítulo traz as considerações finais do trabalho e é seguido pelas referências utilizadas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A base teórica consultada para realização da pesquisa é apresentada nesse capítulo, com enfoque as avaliações nas instituições de ensino superior com e a importância dos egressos como fonte de informação, assim como a interdisciplinaridade de engenharia e *Marketing* nas empresas.

2.1 Avaliações nas instituições de ensino superior

As Instituições de Ensino Superior (IES) são organizações com atividades que vão desde pesquisas para desenvolvimento de novas tecnologias, até a formação e especialização de estudantes para se tornarem profissionais no mercado de trabalho (FILHO; BANDEIRA, 2019).

Por vários anos, as IES viveram num cenário de pouca competitividade, onde a procura era maior que a oferta, fazendo com que as IES se acomodassem e não fortalecessem seus processos internos e estratégias de competitividades (FILHO; BANDEIRA, 2019).

Com a expansão da educação e incremento das tecnologias de informação e comunicação, as IES possuem a necessidade de modernizar seus cursos e instituições, na busca de melhorar a capacitação dos seus estudantes em busca de qualidade e melhoria. (FILHO; BANDEIRA, 2019).

Para que isso aconteça, é necessário que as Instituições de Ensino realizem ajustes constantes em suas ementas, com o intuito de propiciar aos seus futuros profissionais conhecimentos, habilidade e atitudes que condigam com o dinamismo da sociedade, tornando-os capazes de superar situações inesperadas de forma segura (LORDELO & DAZZANI, 2012).

Instituições de ensino possuem formas diferentes de exercer seu trabalho, por isso cabe a cada uma a responsabilidade de implementar o processo avaliativo que melhor atenda às suas necessidades. Diferentes finalidades de avaliação geram diferentes métodos, ferramentas e procedimentos (VERHINE, 2015).

2.1.1 Egressos como fonte de informações

Uma das formas para realizar a avaliação de ensino de uma instituição de ensino é o acompanhamento de seus egressos (LORDELO et al., 2012). O sistema de acompanhamento de egressos “talvez seja o mais confiável e informativo meio para entender a eficácia de um programa” (LORDELO et al., 2012)

Em 2017 alunos da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) realizaram uma pesquisa com o objetivo de caracterizar os egressos do curso de graduação de Engenharia de Produção Agroindustrial. Após analisar as respostas dos questionários respondidos por 17 egressos em 2016, foi possível observar que a maioria dos egressos foi contratada pelas organizações que concederam estágio curricular supervisionado. Observou-se ainda que os egressos atuam em outros setores produtivos além do agroindustrial e, que a maioria das organizações que contrataram esses egressos são do próprio estado do Paraná (CASTRO et al., 2017).

Os alunos que realizaram a pesquisa esperam que tais informações corroborem para elaboração de indicadores do curso e possibilitem, aos estudantes que pretendem entrar no curso futuramente, conhecimento e efetividade do mesmo (CASTRO et al., 2017).

Com o objetivo de compreender a transição da universidade para o mercado de trabalho, em 2016 uma pesquisa foi realizada com 3.648 egressos de diversos cursos formados entre 2012 e 2015 da Universidade Federal da Bahia (UFBA) (SILVA et al., 2017).

Um dos resultados obtidos foi que os egressos das cinco principais áreas relataram estar enfrentando a transição com algum nível de dificuldade. Em relação a crença de que a experiência na universidade preparou bem esses egressos para o mercado de trabalho, os egressos declararam, em maioria, confiar razoavelmente na formação (SILVA et al., 2017).

Em relação a essa crença, os egressos da saúde e artes apresentaram avaliações mais positivas que os egressos de exatas (SILVA et al., 2017).

Os resultados obtidos forneceram informações para avaliação dos programas institucionais, com enfoque em fortalecer o empreendedorismo como estratégia de gestão universitária. Os responsáveis pela pesquisa esperam que os dados sirvam como base para intervenções na faculdade focadas em melhoria de qualidade na formação (SILVA et al., 2017).

Uma pesquisa realizada em 2019 com egressos de engenharia de produção da Universidade Federal de Ouro Preto teve como objetivo qualificar e analisar o perfil dos egressos do curso, com a intenção de apontar atividades que não possuem avaliação positiva pelos egressos (ARANTES et al., 2019).

Com as 215 respostas obtidas, observou-se que 10,2% dos egressos afirmam não estarem satisfeitos quanto à graduação realizada. A pesquisa levantou que, na percepção dos egressos, para melhorar a formação dos alunos de engenharia de produção da UFOP é necessário investir na estrutura física da universidade e aumentar a quantidade de atividades acadêmicas de cunho prático (ARANTES et al., 2019).

É simples observar como o *feedback* de egressos é um pilar importante no planejamento estratégico de uma instituição, fornecendo informações para o desenvolvimento de ações voltadas à melhoria de aspectos acadêmicos.

Em 2017 uma pesquisa foi realizada com 126 egressos da Faculdade Integrada da Grande Fortaleza (FGF). As principais conclusões obtidas foram “(a) conteúdos e disciplinas constantes no currículo dos cursos são fundamentais para o exercício da prática laboral e para a formação do alunado; (b) há elevada satisfação para com professores e gestores acadêmicos; (c) há necessidade de se fidelizar o alunado da FGF por meio da oferta de cursos em níveis de pós-graduação, posto que este público mostrou interesse em aprofundar a formação recebida, além da patente motivação para continuar os estudos na IES” (ANDRIOLA et.al, 2017). Os resultados trouxeram informações que serão utilizadas para auxiliar nas tomadas de decisões e direcionar ações futuras (SILVA et al., 2015).

Para identificar as exigências constantes do mercado e os consequentes ajustes nas propostas pedagógicas, é necessária uma busca frenética pela melhor qualificação e formação acadêmica a partir de avaliações contínuas com egressos (SILVA et al., 2015).

A pesquisa com egressos tem se mostrado, portanto, um recurso metodológico muito eficiente, uma vez que permite entender o alcance, efeitos e consequências de uma ação educativa (DUARTE, 2009).

Por outro lado, a pesquisa com egressos guarda suas próprias dificuldades. Entre elas estão: a) localização dos sujeitos (geralmente o banco de dados da instituição de ensino é desatualizado); b) disposição do egresso em cooperar (é necessário que eles cedam seu tempo e informações sobre sua vida privada) (SILVEIRA, 2009).

2.2 Engenharia de produção e *marketing*

Em 2006, Jupiassu pontuou que existia um grande desafio vivenciado desde o início do século: a contradição entre problemas complexos, que envolvem temas globais interdependentes e a insistência pela aprendizagem fragmentada (JUPIASSU, 2006).

Passados 10 anos, o assunto ainda é o mesmo: “a educação dever ser entendida e trabalhada de forma interdisciplinar, na qual o aluno é agente ativo, comprometido, responsável, capaz de planejar suas ações, assumir responsabilidades, tomar decisões frente aos fatos e interagir no meio em que vive, contribuindo, desta forma, para a melhoria do ensino aprendizagem” (SCHWETZ et al, 2016). Nesse contexto, portanto, deve-se destacar a importância da interdisciplinaridade entre Engenharia de Produção e *Marketing*.

Embora a formação em engenharia de produção seja reconhecida como técnica, os conteúdos dirigidos a estudantes de engenharia deveriam ter conhecimentos básicos de *Marketing*, uma vez que o conhecimento desse tema relacionados à empresa é limitado (BILAU; SANTOS, 2017).

A engenharia de produção preocupa-se em melhorar o sistema de produção de uma empresa por meio de planejamento e controle, enquanto o *Marketing* se preocupa em administrar as atividades de uma empresa afim de atingir às necessidades do cliente (SOUZA, 2009).

Observa-se, portanto, que essas áreas possuem metas distintas em relação aos seus sistemas, porém esses sistemas integrados podem chegar a uma meta comum: produzir bens e serviços para atender às necessidades do cliente e gerar lucros (SOUZA, 2009).

Pode-se enxergar bem a necessidade de interação das áreas a partir da projeção de um produto: o engenheiro, geralmente, se preocupa com as especificações técnicas e não leva em consideração as exigências do público alvo, enquanto o *Marketing* realiza uma pesquisa de mercado para identificar as necessidades dos consumidores e atender com excelência seu público alvo (SOUZA, 2009). Ou seja, dificilmente haverá sucesso para um produto que não é planejado e projetado em meio a comunicação das duas áreas (SOUZA, 2009).

Contratar um funcionário que possui competências para analisar tanto a área da engenharia de produção quanto a de *Marketing* é o desejo de qualquer empresa considerando a competitividade existente no mercado (MORAES, 2015). Em meio a esse cenário, engenheiros com competências de *Marketing* desenvolvidas tornam-se aliados aos especialistas em comunicação (MORAES, 2015), atuando na área de *Marketing* de uma empresa.

2.3 Análise de conteúdo

A Análise de Conteúdo (AC) surgiu nos Estados Unidos no início do século XX para realizar a análise de materiais jornalísticos. Entre 1950 e 1960 os cientistas passaram a se interessar pelos símbolos políticos, o que gerou um impulso no desenvolvimento da Análise de Conteúdo entre 1940 e 1950, fazendo com que na década seguinte a AC se estendesse para várias áreas (LIMA, 1993).

A maioria dos autores refere-se à AC como sendo uma técnica de pesquisa que trabalha com a palavra, permitindo replicar o contexto social e o pensamento do sujeito obtidos na comunicação em um texto que expresse a linguagem de forma transparente (BAUER, 2002).

A análise de conteúdo é uma ferramenta importante para estudos tanto para pequenos grupos quanto para amostras consideradas muito grandes. É aplicada para orientações quantitativas e qualitativas, sendo que a primeira obtém dados descritivos através de um método estatístico e a segunda corresponde a um procedimento mais intuitivo, maleável e adaptável. É um conjunto de instrumentos de cunho metodológico em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos extremamente diversificados (BARDIN, 2011).

Naturalmente há diversas formas de categorizar a forma de utilizar a análise de conteúdo. Levando em consideração os aspectos desta análise, do contexto a que a pesquisa se refere e das inferências pretendidas, será o utilizado o conceito de polos de comunicação, organizando a comunicação pelas fases: Emissor, Receptor, Mensagem e Canal conforme ilustra a Figura 1 (BARDIN, 2011).

Figura 1 - Características dos Polos de Comunicação

Pólos de Comunicação			
Emissor	Receptor	Mensagem	Canal
Produz a mensagem; Pode ser um indivíduo ou um grupo.	Pode ser um indivíduo; Recebe a mensagem e estuda sobre a que ela se destina.	É o ponto de partida da análise; Estuda-se o conteúdo, significado, significantes, código e significação.	Serve mais como procedimento experimental do que para análise de conteúdo.

Fonte: Adaptado dos estudos de BARDIN (2011).

Utilizando esta definição podemos categorizar os objetivos da análise de conteúdo de acordo com a orientação que toma em relação aos polos de comunicação.

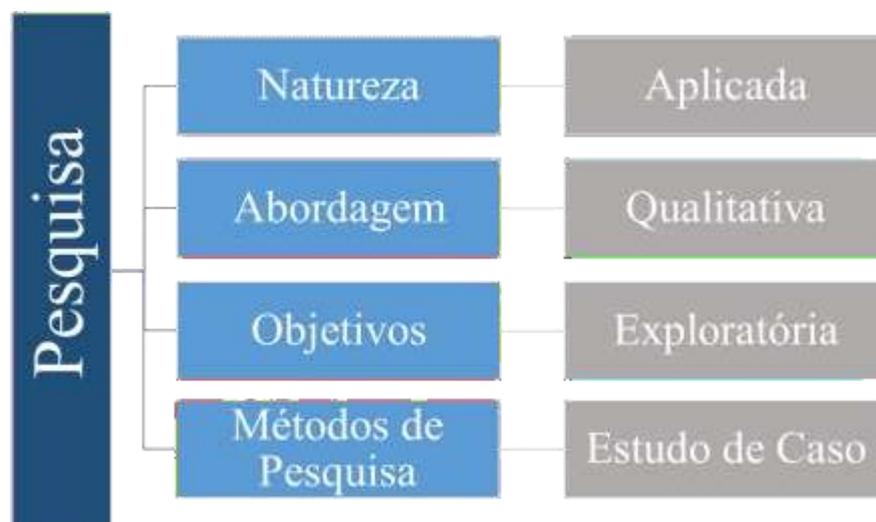
3 MATERIAIS E MÉTODOS

Neste capítulo se apresenta a forma de pesquisa utilizada para o desenvolvimento, assim como a natureza dos dados e à que luz eles foram coletados e tratados. Nos capítulos anteriores foram expostas as vertentes teóricas da pesquisa, a partir deste capítulo são apresentadas as atividades práticas.

Pode-se classificar o trabalho como de caráter exploratório descritivo, com o uso de estudo de caso que considera a singularidade do sujeito, mas permite generalizações que partem de casos particulares (GRÁCIO et al., 2012).

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa é classificada como aplicada, visto que a intenção é gerar conhecimento para uma aplicação prática para solucionar um objetivo pré-definido (NASCIMENTO, 2016). No mais, a pesquisa é classificada como qualitativa, pois ocupa o nível subjetivo e relacional da realidade social, se apropriando a individualidade de cada egresso (MINAYO, 2013). Tais descrições estão demarcadas na Figura 2.

Figura 2 - Tipos de Pesquisa



Fonte: Adaptado de Roesch (2012).

A pesquisa é apoiada na aplicação de um questionário aos alunos egressos do curso de engenharia de produção mecânica da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá (FEG). Esse questionário é formado por nove questões, sendo elas seis abertas e três fechadas; além disso, duas das nove questões não são obrigatórias (nome e telefone de contato), conforme mostra o Quadro 2. Após aplicação, esse questionário trará informações sobre de que forma a faculdade

foi importante para o desenvolvimento das competências e quais as competências esses egressos julgam essenciais para um engenheiro atuar em *Marketing*.

Quadro 1 – Questionário aplicado na pesquisa

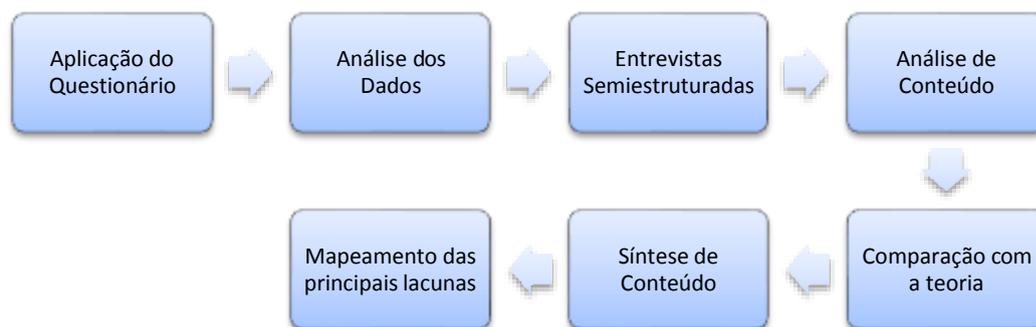
QUESTIONÁRIO		
QUESTÃO	TIPO DE RESPOSTA	PERGUNTA
Questão 1	Aberta	Nome?
Questão 2	Aberta	Ano de Formação?
Questão 3	Aberta	Em que área relacionada a <i>Marketing</i> você atua/atuou?
Questão 4	Múltipla escolha	A disciplina 'Estudos de <i>Marketing</i> ' fazia parte da ementa do curso? Sim Não
Questão 5	Caixas de Seleção	Para atuação na área de <i>Marketing</i> , você utilizou conhecimentos adquiridos onde? Em disciplinas da graduação Extensão que participei na faculdade Cursos Externos Aprendi sobre o assunto ao trabalhar na área Pesquisas na internet/livros Outros
Questão 6	Aberta	Descreva de que forma a faculdade participou da sua atuação profissional em <i>Marketing</i> .
Questão 7	Aberta	Quais competências você julga essenciais para um engenheiro atuar em <i>Marketing</i> ?
Questão 8	Múltipla escolha	Você está disposto a conversar mais sobre o assunto por ligação ou mensagem? Sim Não
Questão 9	Aberta	Se sim, por favor deixe seu contato:

Fonte: Autoria própria (2019).

Para obter contato com os egressos que atuam em *Marketing*, utilizou-se uma base do departamento de engenharia de produção atualizada até 2017 que conta com a trajetória profissional de 395 egressos do curso de Engenharia de Produção Mecânica da Unesp Guaratinguetá. Essa base encontra-se no formato de planilha Excel e possui informações sobre a área de atuação desses profissionais. Buscaram-se, por meio de filtros do Excel, os egressos com registro de atuação em marketing no momento da pesquisa. Encontram-se sete egressos, que formaram a base inicial de possíveis entrevistados. Esses egressos foram convidados a contribuir, por meio do questionário apresentado no Quadro 1.

Na Figura 3 encontra-se um fluxograma com os passos realizados na vertente prática da pesquisa.

Figura 3 - Fluxograma da Pesquisa (Vertente prática)



Fonte: Autoria própria (2019).

Com as respostas obtidas, tornou-se possível realizar uma análise de conteúdo, a fim de buscar indicar as principais lacunas existentes no desenvolvimento de competências de marketing dos estudantes de engenharia de produção mecânica da FEG.

4 RESULTADOS OBTIDOS

Nesse capítulo se apresentam as formas como os egressos foram abordados, assim como exposição e análise dos dados obtidos.

4.1 Egressos-alvo da pesquisa

Como dito no capítulo anterior, ao utilizar a base do Departamento da Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia de Guaratinguetá, encontram-se 7 egressos com atuação em *Marketing*. Esses egressos são descritos, anonimamente, no Quadro 2:

Quadro 2 – Egressos-Alvo da Pesquisa

	ANO DE CONCLUSÃO	INFORMAÇÕES
Egresso 1	2006	Atua como Gerente de <i>Marketing</i> e Vendas na EMBRAER (empresa brasileira fabricante de aviões). Realizou pós-graduação em Inteligência de Mercado numa universidade brasileira e mestrado em Inovação e Gestão de <i>Marketing</i> na França.
Egresso 2	2011	Atua como Gerente de Produtos na GERDAU (empresa siderúrgica brasileira). Realizou mestrado em Inovação, <i>Marketing</i> e Negócios na França.
Egresso 3	2014	Começou sua carreira como estagiário em <i>Marketing</i> Comercial na empresa Johnson & Johnson (empresa farmacêutica e indústria de produtos pessoais de limpeza), posteriormente sendo analista na mesma área por dois anos. Atualmente é executivo de vendas de contas principais na mesma empresa.
Egresso 4	2009	Atuou em duas indústrias da área farmacêutica como analista de <i>Marketing</i> . Na última empresa, Sanofi, realizava planos de <i>Marketing</i> na área de <i>Marketing</i> e Inovação.
Egresso 5	2002	Atua como especialista em <i>Marketing</i> na área de <i>Marketing</i> e Desenvolvimento de Negócios na CSN (Companhia Siderúrgica Nacional). Iniciou sua carreira como estagiário em <i>Marketing</i> na empresa Johnson & Johnson e atuou durante 11 anos na Vale como Gerente de <i>Marketing</i>
Egresso 6	2009	Possui um ano e meio de experiência na área de <i>Marketing</i> Estratégico de Produto, responsável por estratégias de aumento de rentabilidade e elaboração do Plano de Negócios na empresa Votorantim Cimentos
Egresso 7	2009	Atuou 12 meses como Trainee de <i>Marketing</i> e Inovação na Philips, empresa holandesa com produtos de consumo voltados à tecnologia. Realizou mestrado em Gestão de Inovação na França por intermédio da FEG.

Fonte: Autoria Própria (2019).

4.2 Aplicação do questionário

O questionário foi elaborado na ferramenta “*Google Forms*”, um serviço *online* que possibilita a criação de questionários gratuitamente. Com o questionário construído, gera-se um *link* que pode ser compartilhado com o público da pesquisa para que ela possa ser respondida. Neste caso, apenas a criadora do questionário possuía acesso às respostas.

A planilha com a trajetória profissional dos egressos continha o nome completo de todos. A partir dessa informação foi possível encontrar os sete egressos selecionados pelo *LinkedIn*, uma rede social de negócios mundialmente usada para compartilhar a vida profissional. Por lá é possível enviar mensagem individual aos usuários, portanto, o link da pesquisa foi enviado para cada um dos sete egressos, com a explicação da utilização dos dados a serem obtidos.

Os sete egressos foram muito solícitos e cooperaram com a pesquisa respondendo ao questionário.

4.3 Análise do questionário

4.3.1 Questão 1: Nome

Todos os egressos responderam à essa questão com seu nome. Optou-se por utilizar esse dado apenas para facilitar a sistematização das informações coletadas, portanto, os nomes não serão utilizados nessa pesquisa.

4.3.2 Questão 2: Ano de Formação

Como pode-se observar na Figura 4, três dos sete egressos utilizados como público-alvo da pesquisa se formaram em 2009.

Figura 4 - Ano de Formação dos Egressos



Fonte: Autoria própria (2019).

4.3.3 Questão 3: Área de atuação no *Marketing*

Com as respostas obtidas foi possível perceber que os sete egressos se dividem em três áreas de atuação: *Marketing* de Vendas (2 egressos), *Marketing* e Inovação (3 egressos) e Inteligência de Mercado (2 egressos).

O *Marketing* de Venda é uma metodologia utilizada pelas organizações para que seus produtos e/ou serviços atraiam o cliente, utilizando estratégias de vendas para que haja valor agregado ao cliente e possibilitando a lucratividade da organização. Ele alia e dimensiona o mercado em relação a sua capacidade de rendimento, utilizando técnicas de comunicação para integração de alguns setores (VIEIRA, 2018).

A área de *Marketing* e Inovação é responsável pelo desenvolvimento do produto e/ou serviço, nos quais deve-se considerar as necessidades dos consumidores e a concorrência, sendo que as informações precisam ser compartilhadas para que esses produtos e/ou serviços sejam concebidos com tecnologias disponíveis, sendo mais avançados (MCNALLY et al., 2011).

Inteligência de mercado é um processo de exploração das variáveis que indicam o comportamento atual e a tendência da oferta, demanda, preços de um produto globalmente ou em nichos de mercado específicos. A realização de um estudo desse tipo é uma etapa necessária para todos os empreendedores que desejam envolver-se ou melhorar sua participação no comércio internacional (BERNAL, 2017).

4.3.4 Questão 4: Disciplina 'Estudos de *Marketing*' na formação

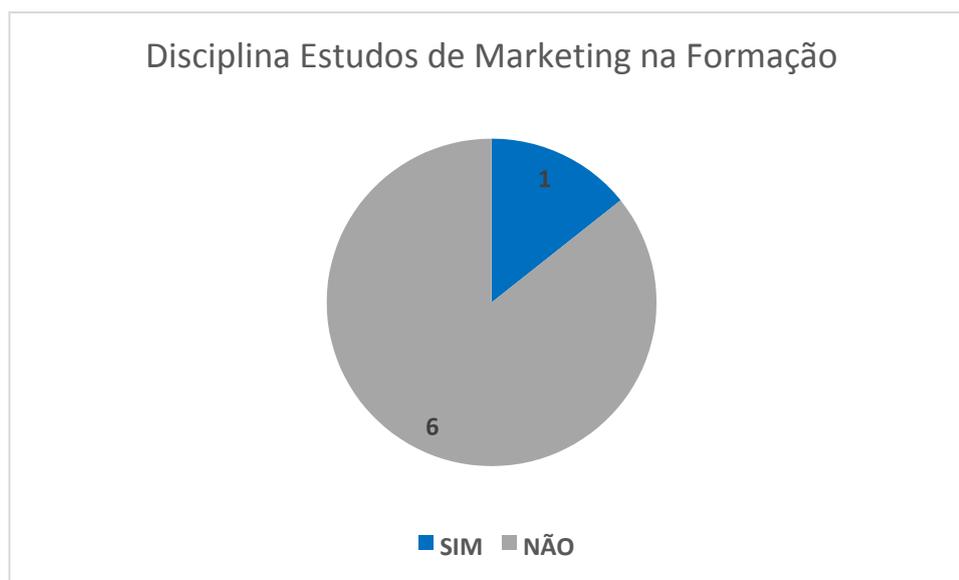
A disciplina “Estudos de *Marketing*” é da grade do primeiro semestre do quarto ano do aluno de Engenharia de Produção Mecânica na FEG. Segundo seu plano de ensino, seu objetivo é criar condições para que os alunos adquiram uma compreensão das decisões da abrangência do *Marketing* no ambiente empresarial e sobre as formas de obter informações em que fundamentar essas decisões. Para isso, a metodologia utilizada conta com aulas expositivas, seminários preparados pelos alunos, estudos e discussões de casos, pesquisas sobre práticas de organizações reais e projeto em equipe.

O plano de ensino apresentado pela disciplina traz a história do desenvolvimento do *Marketing*, noções de sociologia e antropologia aplicada ao *Marketing*, teorias e modelos em *Marketing*, análise de mercado, pesquisas em *Marketing*, modelagem e previsão de mercados. Para isso, conta com os seguintes conteúdos:

- Análise de macro ambiente em *Marketing*.
- Comportamento do consumidor: características e processo de compra.
- Segmentação e posicionamento.
- Composto de *Marketing*.
- Papel da informação no *Marketing*.
- Pesquisas de *Marketing*: objetivos e tipos.
- Pesquisas de *Marketing*: métodos.
- Planejamento de pesquisas de *Marketing*

Com a aplicação do questionário aos egressos, pode-se construir o gráfico ilustrado na Figura 5 para analisar as respostas referente ao estudo dessa disciplina durante a graduação.

Figura 5 – Disciplina “Estudos de *Marketing*” na Formação



Fonte: Autoria própria (2019).

Como pode-se observar na Figura 5, apenas um dos setes egressos tiveram contato com a disciplina “Estudos de *Marketing*” durante sua graduação. Esse egresso possuiu formação em 2014, o que mostra a inserção tardia da disciplina no projeto pedagógico do curso.

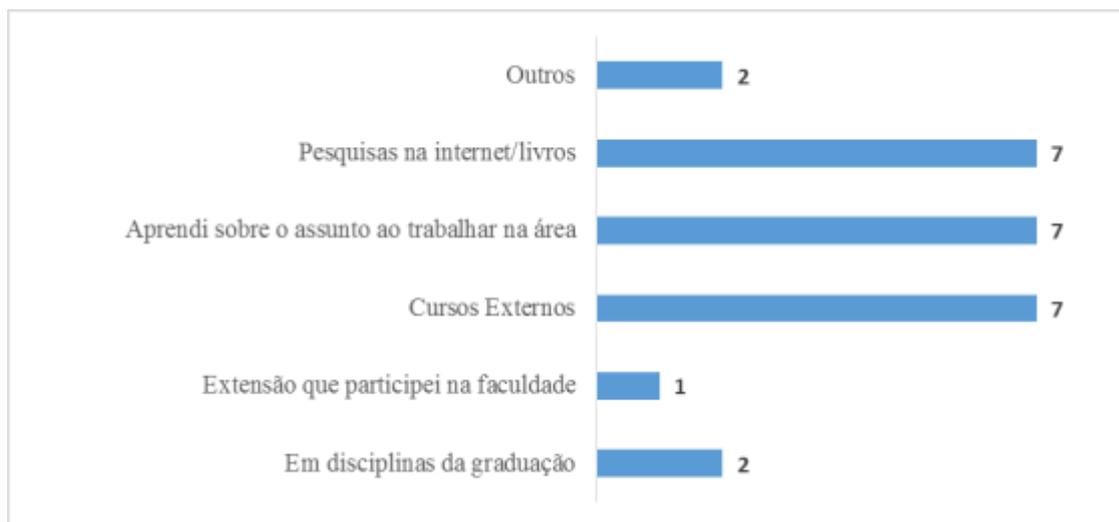
4.3.5 Questão 5: Fonte dos Conhecimentos em *Marketing*

A quinta pergunta do questionário disponibilizou opções para que os egressos marcassem onde o conhecimento em *Marketing* foi adquirido para a atuação profissional, sendo possível marcar mais de uma resposta. As opções disponíveis eram:

- Em disciplinas da graduação
- Extensão que participei na faculdade
- Cursos Externos
- Aprendi sobre o assunto ao trabalhar na área
- Pesquisas na internet/livros
- Outros

As opções de respostas escolhidas pelos egressos podem ser vistas na Figura 6.

Figura 6 – Respostas à Questão 5



Fonte: Autoria própria (2019).

Como é possível observar na Figura 6, as três alternativas que indicam estudos derivados de motivação pessoal foram marcadas por todos os egressos (Pesquisas na internet/livros, Aprendizagem do assunto ao trabalhar na área e cursos externos). Apenas dois egressos marcaram que as disciplinas da graduação tiveram influência sobre o conhecimento em *Marketing* adquirido, e um pontuou a extensão que participou na faculdade como um dos fatores de conhecimento.

A opção “Outros” foi selecionada duas vezes. Junto dela havia a opção de detalhar o que seria essa opção da visão do egresso. Nesse caso, a opção “Outros” contempla duas respostas: Mestrado realizado na área de Gestão de Inovação e *Benchmarking* com outras empresas.

Segundo Marques, membro do Instituto Brasileiro de *Coaching, Benchmarking* consiste numa investigação de comparação de produtos, serviços e práticas empresariais entre uma organização e seus concorrentes. Com essa pesquisa ocorre a aprendizagem dos melhores casos e a identificação de pontos que podem ser melhorados (MARQUES, 2018).

4.3.6 Questão 6: Participação da Faculdade na atuação em *Marketing*

A questão 6 pedia aos egressos que descrevessem de que forma a faculdade participou da sua atuação profissional em *Marketing*.

Dos sete egressos, três apenas pontuaram que a faculdade participou de maneira bastante rasa em suas atuações profissionais. Um deles comentou sobre o convênio da FEG com instituições do exterior, o que permitiu que ele realizasse um mestrado no exterior de onde tirou bastante conhecimento para sua atuação profissional. Os outros três afirmaram que a formação em engenharia foi importante principalmente no desenvolvimento do raciocínio lógico e capacidade analítica para resolução de problemas complexos.

Outra avaliação positiva sobre a participação da faculdade na atuação profissional foi em relação a prover uma boa base estatística, auxiliando numa boa análise de números e gráficos.

4.3.7 Questão 7: Competências essenciais de um Engenheiro em *Marketing*

A sétima pergunta questionava os egressos quanto as competências de um engenheiro que eles julgavam essenciais para atuar em *Marketing*. A questão foi aberta, ou seja, com formato de resposta em texto livre; ao compilar essas respostas, chega-se ao Quadro 4 – Competências essenciais para um engenheiro atuar em *Marketing*.

Quadro 3 – Competências essenciais para um engenheiro atuar em *Marketing*

COMPETÊNCIAS ESSENCIAIS
Bom conhecimento em estatística
Capacidade Analítica
Criatividade
Comunicação
Conhecimento de Mercado
Conhecimento em Endo <i>Marketing</i>
Conhecimento em Pricing

Fonte: Autoria própria (2019).

Além das competências pontuadas no Quadro 3, os egressos também identificaram a importância de sair da faculdade com um conhecimento avançado nos softwares de estatística mais utilizados do mercado: Excel e Power BI.

Um dos egressos pontuou que para todas as áreas de atuação do *Marketing* valeria a pena sair da faculdade com um conhecimento mais robusto de gestão de projetos.

4.3.8 Questão 8: Disposição para continuidade do assunto

Nessa pergunta do questionário foi avaliada a disponibilidade dos egressos para conversarem mais sobre o assunto proposto: atuação de um engenheiro em *Marketing*.

A questão de múltipla escolha só possuía as opções “Sim” e “Não” como resposta. Todos os sete egressos marcaram a opção “Sim”, demonstrando estarem disponíveis para esclarecer possíveis dúvidas a aprofundar o assunto.

Na nona e última pergunta do questionário os egressos deixaram seus telefones de contato.

4.4 Entrevistas semiestruturadas

Entrevistas semiestruturadas são utilizadas para questionamentos mais profundos e subjetivos, pois dizem respeito a avaliação de sentimentos, crenças, valores, atitudes, razões e motivos acompanhados de fatos ou experiências. As questões são formuladas de forma a permitir que o sujeito entrevistado discorra seus pensamentos, tendências e reflexões sobre os temas apresentados (ROSA et al., 2007).

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas com quatro dos sete egressos, pois apesar de disponibilizarem o contato para que o tema fosse aprofundado, os três outros egressos não encontraram tempo disponível para uma conversa via telefone (um deles mora no exterior). Com os quatro entrevistados, foram elaboradas perguntas personalizadas com o intuito de sanar dúvidas geradas pelas respostas ao questionário.

4.4.1 Entrevista semiestruturada 1

A primeira entrevista semiestruturada ocorreu com o egresso que realizou um Mestrado em Gestão e Inovação na França. No início da entrevista foi perguntado onde o mestrado havia sido realizado e solicitado que descrevesse um pouco da experiência vivenciada. O egresso informou que realizou o mestrado no INPL (*Institut National Polytechnique de Lorraine*) pois era uma instituição conveniada com a FEG na época. Sobre o curso, disse que o mestrado realizado integrava diversas perspectivas da inovação com enfoque em resolução de problemas; para isso, as disciplinas eram trabalhadas via projetos de equipe para que os componentes teóricos e práticos de complementassem.

Ao ser questionado do escopo do curso, o egresso informou que, dentre outras disciplinas, a grade curricular abordava os seguintes assuntos: Estratégias de Gestão da Inovação, Finanças da Inovação e *Marketing* Tecnológico. Relacionando o mestrado a sua atuação profissional, o egresso informou que na sua carreira sempre atuou na área de *Marketing* e Inovação desenvolvendo novos produtos e que o mestrado contribuiu de forma significativa ao apresentar estratégias ligadas às atividades de *Marketing*, ensinando estratégias para avaliar o ambiente sociocultural e as organizações envolvidas num produto e auxiliando a desenvolver produtos que possuem maior probabilidade de aceitação no mercado.

Para finalizar, lhe foi perguntado o que a graduação ensinou de mais importante para atuação no mercado de trabalho. Como resposta, o egresso informou que as matérias de engenharia lhe auxiliaram a desenvolver um raciocínio lógico robusto e um bom senso de análise, lhe auxiliando nos projetos que ele já realizou.

4.4.2 Entrevista semiestruturada 2

A segunda entrevista semiestruturada ocorreu com o egresso que sinalizou ter obtido parte do seu conhecimento em *Marketing* a partir da realização de *Benchmarking* com outras empresas.

O primeiro questionamento feito ao egresso foi sobre de que forma ele realizada *benchmarking* com outras empresas. Ele informou que tem o costume de participar de feiras profissionais e congressos de *Marketing*, e que nessas situações as pessoas se encontram muito motivadas para compartilhar o seu trabalho e conhecer o trabalho do próximo. Além disso, ele informou que tem o hábito de sair com os amigos, e que a maioria deles são engenheiros que atuam em grandes empresas no Brasil; informou que mesmo num encontro informal o assunto de trabalho é bem-vindo de forma descontraída, possibilitando a troca de aprendizados e experiências.

Em seguida, foi perguntado ao egresso se não existia um certo sigilo por parte das empresas em compartilhar essas informações. Ele disse que durante um *benchmarking* um indivíduo não irá contar os segredos e estratégias cruciais da empresa, e sim técnicas e experiências que servem de aprendizado para todos.

Para finalizar, lhe foi perguntado o que a graduação ensinou de mais importante para atuação no mercado de trabalho. Sua resposta foi que o curso de engenharia de produção se diferencia de outros cursos de engenharia pois desenvolve também o lado comunicativo do estudante. Além das disciplinas de exatas como cálculo e física, o curso possui matérias que

trabalham com a parte mais humana da sociedade, desenvolvendo de forma diferenciada os seus estudantes. O egresso disse que tudo pode ser aprendido quando se possui uma comunicação clara, assim é possível questionar sempre que houver uma dúvida e aproveitar ao máximo a troca de experiências com outros profissionais.

4.4.3 Entrevista semiestruturada 3

A terceira entrevista semiestruturada ocorreu com o egresso que pontuou a extensão que participou na universidade como uma das formas de aprendizagem de *Marketing*.

A primeira pergunta feita ao egresso foi de qual extensão da FEG ele havia participado e como ele desenvolveu competências de *Marketing* nela. Como resposta, ele informou que durante os anos de graduação participou do Centro Acadêmico de Engenharia de Produção (CAEPRO); nessa extensão ele teve contato com a área de *Marketing* a partir de divulgações que o CA necessitava fazer. Além disso, informou que foi um trabalho complicado, pois o CA existia há pouco tempo e era necessário criar uma identidade visual para ele.

Em seguida lhe foi perguntado se para atuar no centro acadêmico ele utilizou competências desenvolvidas em sala de aula. O egresso informou que as teorias aprendidas nas salas de aula não tiveram grande relevância prática em nenhuma de suas atuações profissionais, e que o mais importante das aulas foi o desenvolvimento de uma boa capacidade analítica.

A última pergunta foi como as disciplinas da graduação poderiam auxiliar melhor na atuação profissional. Como resposta o egresso disse que as disciplinas necessitam de uma aplicação prática, pois na maioria delas o conteúdo se restringia a teoria, sendo difícil utilizá-la posteriormente.

4.4.4 Entrevista semiestruturada 4

A quarta entrevista semiestruturada ocorreu com um dos egressos que pontuou que as disciplinas da graduação tiveram relevância no processo de aprendizagem do *Marketing* utilizado no mercado de trabalho.

Para iniciar a entrevista, lhe foi perguntado quais foram essas disciplinas e de que forma que tiveram influência no processo de obtenção de conhecimento de competências de *Marketing*. A primeira resposta do egresso foi sobre a disciplina de estatística, informou que nela ele desenvolveu um bom conhecimento de Excel, que é a ferramenta mais utilizada pelo egresso na análise de dados e auxílio a tomada de decisões. Além disso, o egresso também

pontuou a disciplina de *Marketing*, disse que nela teve uma boa base teórica das áreas de *Marketing* para produto.

Foi informado ao egresso que dos sete entrevistados, apenas ele e mais um haviam selecionado a opção de que as disciplinas da faculdade tiveram influência no processo de aprendizado de competências de *Marketing*. Ele se mostrou bem surpreso e disse que mesmo que indiretamente as disciplinas possuem sua participação ao ensinar o trabalho em grupo, divisão de tarefas e desenvolver a comunicação. Segundo ele, essas são competências essenciais para atuação em *Marketing*.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

O presente trabalho teve como objetivo identificar as percepções de egressos em relação às lacunas existentes entre competências de *Marketing* na formação de engenheiros de produção da Unesp Guaratinguetá e as necessárias para atuação em *Marketing*.

Além disso, também teve a finalidade de apontar a efetividade das pesquisas com egressos para atualização de cursos e responder se as competências de *Marketing* oferecidas na FEG-UNESP proporcionam subsídios para o engenheiro atuar de forma eficiente nessa área

As informações prestadas pelos egressos são fundamentais para entender as características do curso, bem como participação da graduação no mercado de trabalho, resultando na busca constante por melhor qualidade e no atendimento das expectativas dos graduandos.

Por intermédio dessa pesquisa foi possível identificar que a maioria dos egressos acredita que as competências essenciais de um engenheiro para atuação em *Marketing* são: bom conhecimento em estatística, capacidade analítica, criatividade, comunicação, conhecimento de mercado, conhecimento em *endoMarketing* e conhecimento em *pricing*. Em relação ao desenvolvimento dessas competências durante a formação, os egressos pontuaram que o principal auxílio da faculdade foi no desenvolvimento de raciocínio lógico e capacidade analítica. No mais, também foi possível perceber que os egressos sentiram falta de aplicações práticas dos conteúdos teóricos estudados nas disciplinas.

Nota-se, portanto, a necessidade de desenvolver as demais competências de forma mais profunda, assim como realizar mais atividades práticas para que a teoria seja fixada. Além disso, percebe-se a necessidade de criar uma cultura de avaliação com os egressos como base. É importante para o sucesso da organização que todas as partes da comunidade acadêmica possuam adesão à avaliação. A prática sistemática do acompanhamento de egressos nas IES é um método voltado para a eficiência e qualidade, com ele se pode aprender com os erros cometidos, corrigir as falhas, melhorar o desempenho institucional. As bases precisam se manter atualizadas e o contato com os egressos se tornar um hábito, para que o desempenho de uma instituição esteja sempre em evolução.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. C *et al.* Neuromarketing: indo além do tradicional comportamento do consumidor. *In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO*, 7., 2010, Fortaleza – CE. **Anais [...]**. Fortaleza, 2010. Disponível em: http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_1676.pdf. Acesso em: 07 maio 2019.
- ANDRIOLA, W.B.; ARAUJO, A.C.; NOGUEIRA, P.N.M.C. Avaliações de Instituições de Ensino Superior (IES): relevância do acompanhamento de egressos para o planejamento estratégico. *In: SIMPÓSIO AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR*, 3., 2017, Florianópolis – SC, 2017. **Anais [...]**. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/179320/101_00646%20-%20ok.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 09 maio 2019.
- ARANTES, M.T; RODRIGUES, L.F; SILVA, A.L. Percepções dos egressos de engenharia de produção da Universidade Federal de Ouro Preto. **Revista de Ensino de Engenharia**, Ouro Preto – MG, v. 38, n. 1, p. 92-99, 2019.
- BANDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARDAGI, M. P *et al.* Avaliação da formação e trajetória profissional na perspectiva de egressos de um curso de psicologia. **Psicologia: Ciência e Profissão**. Brasília , v. 28, 2008. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932008000200007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 jun 2019.
- BAUER, M. W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. *In: BAUER, M. W.; GASKELL G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. 3. ed. Petrópolis / RJ: Vozes, 2002
- BERNAL, S. **Inteligencia de mercados**. Colombia: Fundación Universitaria del Área Andina, 2017.
- BILAU, J. J.; SANTOS, M. T. Ensino do empreendedorismo nos cursos de engenharia: Fatores críticos de sucesso. *In: XVII CONGRESSO LATINO AMERICANO DE GESTÃO TECNOLÓGICA*, 2017, Cidade do México, 2017. **Anais [...]**. Ciudad de México. Disponível em: http://altec2017.org/pdfs/ALTEC_2017_paper_49.pdf. Acesso em: 11 jul 2019.
- CASTRO, T.R.; GROFF, A.M.; OLIVEIRA, J. Acompanhamento dos Egressos do Curso de Engenharia de Produção Agroindustrial da UNESPAR. *In: XII Encontro Internacional de Produção Científica*. Paraná, 2017. **Anais [...]**. Disponível em: http://anais.unespar.edu.br/xii_eepa/data/uploads/artigos/10-educacao-em-engenharia-de-producao/10-05.pdf. Acesso em: 20 jul 2019.
- CHELSON, J.; PAYNE, A.; REAVILL, L. **Gerenciamento para engenheiros, cientistas e tecnólogos**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- DIGITAL MARKETING INSTITUTE. **Missing the mark: the digital marketing skills gap in USA, UK & Ireland**. 2016. Disponível em: <https://digitalMarketinginstitute.com/blog/missing-the-mark-the-digital-Marketing-skills-gap-in-the-usa-uk-ireland>. Acesso em: 08 maio 2019.

DUARTE, M.R.T. **Palavra de jovens sobre o ProJovem**: estudos com egressos e a formação em avaliação de programas educacionais. Belo Horizonte: Escritório de História, 2009.

FRANCO, M.L.P.B. Avaliação de cursos. *In*: SOUZA, Eda C. B. Machado (org.). **Avaliação de currículos e programas**. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

GRÁCIO, *et al.* A inserção e o impacto internacional da pesquisa brasileira em estudos métricos: uma análise na base Scopus. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Paraná, v. 5, n. 1, 2012.

HUNT, S. Marketing as a profession: on closing stakeholder gaps. **European Journal of Marketing**, Bingley, v.36, n.3, p.305-312, 2002.

JUPIASSU, H. O espírito interdisciplinar. **Cadernos EBAPE**, FGV, Rio de Janeiro, 2006.

LILIEN, G. Bridging the academic: practitioner divide in *Marketing* decision models. **Journal of Marketing**, Bingley, v.75, n.4, p.196-210, 2011.

LIMA, M. Análise de conteúdo: estudo e aplicação. **Revista Logos**, Florianópolis, v.1 ,p. 53-58, 1993

LORDELO, J.A.D; DAZZANI, M.V.M. **Estudos com estudantes egressos**: concepções e possibilidades metodológicas na avaliação de programas. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia, 2012.

LOUSADA, A.C.Z; MARTINS, G.A. Egressos como fonte de informação à gestão dos cursos de Ciências Contábeis. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 16, n. 37, 2005.

MARQUES, J.R. **O que é e como funciona o benchmarking**. Instituto Brasileiro de Coaching, 2018. Disponível em: <https://www.ibccoaching.com.br/portal/o-que-e-e-como-funciona-o-benchmarking>. Acesso em: 28 nov. 2019.

MCNALLY, R. C.; AKDENIZ, M. B.; CALANTONE, R. J. New product development processes and new product profitability: exploring the mediating role of speed to market and product quality. **Journal of Product Innovation Management**, Limerick, v.28, p.63-77, 2011.

MINAYO , M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco, 2013.

MORAES, R. **Engenheiros são os novos aliados do Marketing**. Mundo do *Marketing*, 2015. Disponível em: <https://www.mundodoMarketing.com.br/reportagens/mercado/33309/engenheiros-sao-os-novos-aliados-do-Marketing.html>. Acesso em: 12 maio 2019.

NASCIMENTO, F. **Metodologia da pesquisa científica**: teoria e prática: como elaborar TCC. Brasília: Thesaurus, 2016.

NOSE, M.; REBELATTO, D. O perfil do engenheiro segundo as empresas. *In:* Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. **Anais[...]**, Porto Alegre, 2001. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002837208>. Acesso em: 16 out 2019.

OLIVEIRA FILHO, A.; BANDEIRA, F. C. GESTÃO E AVALIAÇÃO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR. *In:* XIX COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA. **Anais[...]**, Florianópolis –SC, 2019.

PEREIRA, T. O profissional de engenharia frente ao novo cenário das organizações. *In:* Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. **Anais [...]**. Porto Alegre, 2005. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/14/artigos/BA-15-19568797572-1118685050232.pdf>. Acesso em 05 ago 2019.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ROSA, M. V. F. P. C; ARNOLDI, M. A. G. C. **A ENTREVISTA NA PESQUISA QUALITATIVA - MECANISMOS PARA VALIDAÇÃO DOS RESULTADOS**. São Paulo: Ed. Autêntica, 2007.

SCHWETZ, P. F.; RAMIRES, S.; PIRES, R. W. Aprendizagem ativa e interdisciplinaridade no ensino de engenharia de produção da ufrgs. *In:* XII SALÃO DE ENSINO DA UFRGS. **Anais[...]**. Porto Alegre-RS, 2016. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/153506>. Acesso em: 14 set 2019.

SEGURA, M. **Marketing em busca de engenheiros**. 2014. Disponível em: <http://www.maurosegura.com.br/Marketing-em-busca-de-engenheiros/>. Acesso em: 12 maio 2019.

SENA NETO. **A importância do Marketing nos dias atuais**. Administradores, 2016. Disponível em: <https://administradores.com.br/artigos/a-importancia-do-Marketing-nos-dias-atuais>. Acesso em: 13 maio 2019

SILVA, J.M.S.; BEZERRA, R.O. Sistema de acompanhamento de egressos aplicado na Universidade Federal de Santa Catarina. **Revista Gestão Universitária na América Latina: GUAL**, v.8, n.3, 2015.

SILVA, L.C.S.; BASTOS, A.V.B.; RIBEIRO, J.L.L.S.; PEIXOTO, A.L.A. Acompanhamento de Egressos como ferramenta para gestão universitária: um estudo com graduados da UFBA. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 10, n. 4, ed. esp. 2017.

SILVEIRA, O. **O unicórnio e o rinoceronte: uma análise do projovem a partir da percepção de seus beneficiários**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

SOUZA, C. Análise comparativa entre as interfaces do *Marketing* e Engenharia de Produção. *In:* V SIMPÓSIO ACADÊMICO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. **Anais[...]**. Florianópolis –SC, 2009. Disponível em: <http://www.saepr.ufv.br/wp-content/uploads/2009.7.pdf>. Acesso em: 25 out 2019.

SOUZA, E.C.B.M. **Avaliação de instituições de ensino superior**: o caso do Brasil e de outros países. 2. ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1999. 110 p.

VERHINE, R.E. Avaliação e regulação da educação superior: uma análise a partir dos primeiros 10 anos do SINAES. **Avaliação**, Campinas; Sorocaba, SP, v. 20, n. 3, p. 603- 619, nov. 2015.

VIEIRA, F.M. **A importância do *Marketing* de vendas para as organizações.** Trabalho de Conclusão de Curso de Administração – Faculdade Pitágoras, Contagem, 2018.