



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

JORGE VEIGA SILVA COSTA FILHO

**EMPREENDEDORISMO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO PARA INSERÇÃO NO
MERCADO DE TRABALHO DOS ENGENHEIROS CIVIS /CARAÚBAS-RN**

CARAÚBAS-RN

2021

JORGE VEIGA SILVA COSTA FILHO

**EMPREENDEDORISMO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO PARA INSERÇÃO NO
MERCADO DE TRABALHO DOS ENGENHEIROS CIVIS/ CARAÚBAS-RN**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia.

Orientadora: Profa. Gilmara Elke Dutra Dias.

.

CARAÚBAS-RN

2021

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

c837e costa filho, jorge veiga silva.
EMPREENDEDORISMO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO PARA
INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO DOS ENGENHEIROS
CIVIS/ CARAÚBAS-RN / jorge veiga silva costa
filho. - 2021.
46 f. : il.

Orientador: Gilmara Elke Dutra Dias.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Ciência e
Tecnologia, 2021.

1. Formação profissional . 2. Engenharia civil.
3. Mercado de trabalho . 4. empreendedorismo . I.
Dias, Gilmara Elke Dutra , orient. II. Título.

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

JORGE VEIGA SILVA COSTA FILHO

**EMPREENDEDORISMO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO PARA INSERÇÃO NO
MERCADO DE TRABALHO DOS ENGENHEIROS CIVIS/ CARAÚBAS-RN**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia.

Defendida em: 26 de maio de 2021.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Mestre Gilmara Elke Dutra Dias (UFERSA)
Presidente

REJANE RAMOS
DANTAS:
37695983420

Assinado digitalmente por REJANE
RAMOS DANTAS:37695983420
Data: 2021.06.05 11:37:31-03'00'
Foxit Reader Versão: 10.1.1

Profa. Dra. Rejane Ramos Dantas (UFERSA)
Membro Examinador

DANIELY FORMIGA
BRAGA:05093101419

UFERSA
2021-06-05 13:12:15

Profa. Dra. Daniely Formiga Braga (UFERSA)
Membro Examinador

Dedico este trabalho aos meus pais Socorro Gomes e Jorge Veiga e a minha irmã Teresa Beatriz. Cujas todo apoio e incentivo foi primordial para desenvolver este trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço Primeiramente a Deus por me fortalecer para chegar ao fim desse desafio e conceder Saúde neste momento crítico de pandemia.

A minha família por incentivar e apoiar em todas as minhas decisões e em momentos difíceis da minha trajetória acadêmica.

À minha orientadora, Gilmara Elke, pela atenção e disponibilidade na orientação deste trabalho. Agradeço pela confiança de acreditar na minha capacidade para a realização desta pesquisa.

A todos os meus amigos de curso, grandes companheiros de jornada. Em especial aos brilhantes amigos: Igor Lopes e Gustavo Dias pelo excepcional apoio e incentivo que me deram durante a graduação sem vocês não teria chegado até aqui.

A Banca Examinadora pela disponibilidade em participar deste importante momento.

“Faça o melhor que puder. Seja o melhor que puder. O resultado virá na mesma proporção do seu esforço” (MAHATMA GANDHI).

RESUMO

A inserção no mercado da construção civil tem suas dificuldades, com a baixa demanda profissional devido à profissão depender da economia do país, com isso mercado de trabalho, tem sido mais desafiador a atuação do engenheiro civil. Empreender nessa área ocasiona para os recém formandos diversos desafios, que vão além dos conteúdos técnicos abordados nas universidades. A essa análise, buscou-se na pesquisa apresentar atuais desafios para se empreender no mercado de trabalho da Engenharia Civil. A metodologia utilizada foi estudo teórico, pesquisa de campo, análise dos dados, coleta e sistematização dos resultados, nos quais postos no trabalho por meio de gráficos. De acordo com o resultado identificou-se que o conhecimento sobre empreendedorismo, planejamento, marketing, ferramentas administrativas, inovações e comportamentos são importantes para o sucesso na inserção de um negócio. As respostas foram bem diversificadas, positivas e negativas, assim foram aplicadas sugestões e recomendações para ampliar o conhecimento sobre o empreendedorismo com intuito de incentivar a atuação do engenheiro civil no mercado empreendedor. Considera-se assim, que existem várias ferramentas e métodos atuais que podem ser aplicados para se empreender no mercado da Engenharia Civil, nos quais descritos no trabalho.

Palavras-chave: Formação Profissional. Engenharia Civil. Mercado de Trabalho. Empreendedorismo.

ABSTRACT

The insertion in the civil construction market has its difficulties, with the low professional demand due to the profession depending on the economy of the country, the job market, has been more competitive. Undertaking in this area poses new challenges for new graduates, which go beyond the technical content covered in universities. In this analysis, the research sought to present current challenges to undertake in the Civil Engineering job market. The methodology used was a theoretical study, field research, data analysis, collection and systematization of the results, in which they were put into work by means of graphics. According to the result, it was identified that the knowledge about entrepreneurship, planning, marketing, administrative tools, innovations and behaviors are important for the success in the insertion of a business, the responses were well diversified, positive and negative, so suggestions and recommendations to expand knowledge about entrepreneurship in order to encourage the performance of civil engineers in the entrepreneurial market. It is considered, therefore, that there are several tools and current methods that can be applied to undertake in the Civil Engineering market, in which they are described in the work.

Keywords: Professional qualification. Civil Engineering. Labor market. Entrepreneurship.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	–	O processo empreendedor	24
Figura 2	–	mix estratégico global da UEN	25
Figura 3	–	estrutura organizacional funcional	26
Figura 4	–	estrutura do plano de negócios	27

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	–	Empreender ou ser empregado	30
Gráfico2	–	Atentos aos desafios após a formação.....,	31
Gráfico3	–	Conhecimento sobre plano de negócios.....	32
Gráfico4	–	Processo para abrir uma empresa.....	33
Gráfico5	–	Planejamento estratégico	34
Gráfico6	–	Pesquisa de mercado	35
Gráfico7	–	Novos conhecimentos e ferramentas tecnológicas da engenharia civil	36
Gráfico8	–	Estratégias de marketing para promover e atrair clientes	37
Gráfico9	–	Técnica de negociação e como portar diante o cliente.	38

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	–	Perfil Empreendedor	18
Quadro 2	–	Desafios enfrentados ao empreender na engenharia civil.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PIB	Produto Interno Bruto
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
GEM	Global <i>Entrepreneur ship</i> Monitor
IBQP	Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade
UEN	Unidade estratégica de negócios
CREA	Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
BIM	<i>Building information modeling</i>
MVP	Mínimo Produto Viável

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVOS.....	17
2.1. Geral.....	17
2.2. Específicos	17
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
3.1. Empreendedorismo e o perfil empreendedor.....	18
3.2. Relevância da liderança para formação profissional	19
3.3. Atuação do mercado de trabalho do engenheiro civil	20
3.4. Desafios e dificuldades.....	21
3.5. Empreendedorismo como diferencial para formação do engenheiro civil	22
3.6. Estratégias empreendedoras voltadas para engenharia civil.....	24
4. METODOLOGIA	28
4.1 Tipo de pesquisa.....	28
4.2 Universo e amostra.....	28
4.3 Instrumentos de coletas de dados	28
4.4 Método de análise.....	29
5. ANÁLISE DE RESULTADOS	30
5.1 Empreender ou empregado.....	30
5.2 Desafios após formação.....	31
5.3 Plano de negocios.....	32
5.4 Processo para abrir uma empresa.	33
5.5 Planejamento estratégico.....	34
5.6 Pesquisa de mercado	35
5.7 Novas ferramentas tecnologicas da engenharia civil.....	36
5.8 Estrategias de marketing	37
5.9 Técnicas de negociação e postura com o cliente	38
5.10 Desafios enfrentados na concepção dos estudantes ao empreender na engenharia civil	39
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS	42
APÊNDICE A – ROTEIRO DE FORMULARIO.....	45

1. INTRODUÇÃO

A indústria da construção civil tem sido relevante para o crescimento socioeconômico do Brasil e mundo. Para um profissional recém formado, se inserir no mercado de trabalho, não é fácil, seguir orientações empreendedoras para enfrentar dificuldades, pode ser estratégia para evitar desgastes a inclusão no mercado de trabalho.

Exercer a profissão de engenheiro civil, inicialmente, é fundamental a qualificação na área de atuação. Um dos maiores problemas dessa atuação são as exigências de qualificação, como conhecimento sobre mudanças tecnológicas, inovações, desenvolvimento da capacidade comportamental, habilidades humanas, redefinir traços de personalidades, auto reconhecimento, habilidades estratégias e outros (SIMON, 2018).

Com a baixa do mercado de trabalho devido a crises econômicas, profissionais da área trouxe o empreendedorismo como enfoque, sendo esse, considerado excelente responsável por gerenciar e delegar a vida pessoal, profissional e/ou organizacional.

Esse processo de formação profissional atual tem sido complexo devido a diversos fatores, como conhecimento e habilidades técnicas do curso. Além do domínio sobre aptidões em vendas, relações interpessoais, estratégias de marketing, liderança, bem como identificar problemas como oportunidades (SIMON, 2018).

Nessa análise, entende-se que o cenário empreendedor como pequeno negócio, tem sido visto como força para globalização e economia do País. O fluxo de informação e a forma em que empreendimento pode estruturar sistemas de comunicações são excepcionais. Assim, uso de tecnologias geram processos de conhecimentos nas organizações, tornando visível a empresa, por isto a importância do conhecimento de ferramentas e aplicabilidades empreendedoras, aqui em especial, para os engenheiros civis.

Assim, de acordo com pesquisas e análise sobre o tema, foi definido o seguinte problema de pesquisa: **Quais os atuais desafios para se empreender no mercado de trabalho da Engenharia Civil?**

Esse trabalho se justifica pela relevância dessa pesquisa, em análise do problema, está relacionada às dificuldades de se inserir no mercado de trabalho dos engenheiros civis, bem como, inicialmente, dos estudantes e recém formados. Aqui considerando, em especial, concorrência, qualificação profissional e uso de estratégias empreendedoras como diferencial para inserção nesse mercado.

Na pesquisa, será apresentada relevância dos conceitos técnicos da engenharia civil em paralelo às ferramentas da administração, empreendedorismo, e estratégias, além de suas

finalidades para o desempenho dos discentes e profissionais do curso em estudo, como diferencial, para inserção no mercado de trabalho.

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL:

- Identificar os desafios do engenheiro civil para se empreender no mercado de trabalho, segundo a concepção dos formandos em estudo.

2.2. ESPECÍFICOS:

- Apresentar ferramentas utilizadas no empreendedorismo como diferencial para formação e inserção do engenheiro civil no mercado de trabalho;
- Identificar estratégias utilizadas sobre reconhecimento de mercado, liderança, captação de clientes e técnicas de vendas voltadas para engenharia civil;
- Avaliar a relevância do planejamento, pesquisa de mercado, planos de negócios, ferramentas tecnológicas, busca por oportunidades, persistência e inovação para se empreender na engenharia civil.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Empreendedorismo e o perfil empreendedor

Empreendimentos de sucesso são vistos pela eficácia na gestão do líder que envolve o negócio com dedicação. Organizações destacam-se através de pessoas com personalidades semelhantes, pela criatividade e facilidades em solucionar problemas.

Dessa forma, conter a perseverança em que consiste em continuar firme com o propósito de vencer metas viáveis a essência de liderança é o principal parâmetro do perfil empreendedor, senso crítico para enxergar problemas e motivar pessoas (SEBRAE, 2018).

As características dos empreendedores de sucesso são estudadas e analisadas por diversos pesquisadores, essas particularidades variam por diferentes atividades que o empreendedor atua.

Essas peculiares do perfil empreendedor podem ser de forma natural, em que a pessoa já nasce com certa facilidade com esse papel ou são desenvolvidas e adquiridas através de estudos e atitudes ao agir, colocando em prática comportamentos e posicionamentos de um empreendedor (DOLABELA, 1999).

O empreendedor tem como objetivo principal busca por oportunidades, devido a isso resulta em crescimento constante ao longo prazo e curto prazo. Assumir riscos de forma moderada, saber lidar com falhas, delimitar tipo de cliente e saber relacionar com pessoas são também características relevantes (DOLABELA, 1999).

No quadro abaixo o autor relata em resumo traços adotados por empreendedores de sucesso (DOLABELA, 1999, p.71)

Quadro 1: Perfil Empreendedor

Tem um “modelo”, uma pessoa que o influencia
Tem iniciativa, autonomia, autoconfiança, otimismo, necessidade de realização
Trabalha sozinho. O processo visionário é individual
Tem perseverança e tenacidade para vencer obstáculos
Considera o fracasso um resultado como outro qualquer, pois aprende com os próprios erros
É capaz de se dedicar intensamente ao trabalho e concentra esforços para alcançar resultados
Sabe fixar metas e alcançá-las; luta contra padrões impostos; diferencia-se
Tem a capacidade de descobrir nichos
Tem forte intuição: como no esporte, o que importa não é o que sabe, mas o que se faz

Tem sempre alto comprometimento; crê no que faz
Cria situações para obter feedback sobre seu comportamento e sabe utilizar tais informações para seu aprimoramento
Sabe buscar, utilizar e controlar recursos.
É um sonhador realista, é racional, mas usa também a parte direita do cérebro.
Cria um sistema próprio de relações com empregados. É comparado a um “líder de banda”, que de liberdade a todos os músicos, mas consegue
transformar o conjunto em algo harmônico, seguindo um objetivo.
É orientado para resultados, para o futuro, para o longo prazo.
Aceita o dinheiro como uma das medidas de seu desempenho
Tece “rede de relações” (contatos, amizades) moderadas, mas utilizadas
intensamente como suporte para alcançar seus objetivos; considera a rede de relações internas (como sócios, colaboradores) mais importante que a externa. Conhece muito bem o ramo que atua
Cultiva a imaginação e aprende a definir visões
Traduz seus pensamentos em ações
É proativo: define o que quer e onde quer chegar; depois, busca o conhecimento que lhe permitirá atingir o objetivo
Cria um método próprio de aprendizagem: aprende a partir do que faz
Tem alto grau de “internalidade”, que significa a capacidade de influenciar as pessoas com as quais lida e a crença de que conseguira provocar mudanças nos sistemas em que atua
Assume riscos moderados: gosta do risco, mas faz tudo para minimizá-lo
Mantém um alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-a para detectar oportunidades de negócios
inovador e criativo (Inovação é relacionada ao produto. É diferente da invenção, que não pode dar consequência a um produto)

Fonte: Dolabela (1999).

3.2. Relevância da liderança para formação profissional

De acordo com Maximiano (2000), há várias formas de definir a liderança, o autor destaca influenciar o comportamento de outra, e nortear a ação do indivíduo que é seguidor do mesmo. O influenciador não necessariamente é o dono da organização, é aquele que demonstra sua capacidade de influenciar diante de qualquer situação, levando características pessoais na situação que ele se encontra.

A consequência do fruto de uma liderança é conquistar resultados por meio da mobilização do influenciável, contudo, ser líder não é aquele em que manipula, ele é flexível

para se adaptar ao caminho correto para percorrer, com intuito de crescimento da organização em que tenha intenção de ajudar o seu grupo (MAXIMIANO, 2000).

No ramo da engenharia, ao entrar na universidade o estudante não percebe o quanto a liderança pode influenciar na carreira, em que essas habilidade desenvolve papel crucial no mercado da engenharia (KWITKO, 2020).

O líder, por sua vez, deve aplicar habilidades e características desde o ambiente que já atua, seja ele uma universidade ou uma empresa, desse modo o estudante já se prepara para alcançar grandes resultados, ao atuar habilidades de liderança nas universidades, pois é desenvolvido o fator de confiança e proatividade, em que crucial para o crescimento e experiência em solucionar problemas, um dos pilares da engenharia (KWITKO, 2020).

3.3. Atuação do mercado de trabalho do engenheiro civil

Atuar no mercado tem sido considerado desafiador, pois muitos criam expectativas e acabam frustrando-se após a formação, a vista de vários motivos, dentre deles, não inserir-se no mercado de trabalho. Muitas dúvidas surgem aos estudantes, uma delas é em qual área se dedicar e atuar, se é melhor obter vaga em uma empresa como funcionário ou autônomo no próprio empreendimento ou em qual especialização seguir (TEXEIRA, 2002).

Estudantes, ao final da graduação, começam a surgir preocupações sobre o futuro profissional, portanto demonstram de diferentes formas, em que alguns temem como fazer a transição ocorrendo um alto nível de barreira e dificultando o seu desempenho profissional por medo de errar, outros aproveitam o exercício da universidade para explorar o universo que o seu curso oferece, por meio da busca por conhecimento e identificação do melhor desempenho (BARGAGI *et al.*, 2006).

A migração de estudante para profissional atualmente pode ser a forma de realização pessoal, os indivíduos tendem a se dedicar mais intensamente ao papel de trabalho do que aos estudos, com isso os jovens comprometem-se mais com suas escolhas, gerando maior nível de responsabilidade, mas criando um período conflituoso. A transição de estudante para profissional gera um sentido crítico sobre si, a construção desse papel refere-se ao conceito de adaptabilidade do novo cenário e lidar com mudanças (CASTRO, 2015).

A indústria da construção civil é um índice significativo para o PIB brasileiro, reflete na economia do país, portanto ela está ligada diretamente no desenvolvimento nacional, nos últimos anos o Brasil vivencia crise econômica resultando baixa do PIB, segundo a CBIC o

resultado da soma dos serviços e bens produzidos apresenta uma recuperação lenta, mas constante, entretanto essa indústria alterna de acordo com economia, ou seja, é um reflexo da situação econômica do país, ela tem caráter pró-cíclico, em que consiste no desempenho em situação favoráveis da economia, ou mal quando ocorre baixa da economia brasileira (GONÇALVES, 2015).

Devido a vários fatores sobre economia, o mercado de trabalho é visto mais competitivo, ocorre pressão ao estudante devido não obter êxito no mercado de trabalho. O estágio tem sido uma das primeiras oportunidades, devido as habilidades e experiências que podem adquirir, bem como compreender teorias relacionadas à profissão, dentre outros benefícios. Diversos recém-formados comprovam que cursos, estágios e atividades extracurriculares facilitam na inserção do mercado de trabalho e ao conviver com profissionais mais experientes, devido a diversos fatores, tais sejam: network, aprendizado na prática, segurança e autonomia (BISPO; ABREU; SANTOS, 2017).

3.4. Desafios e dificuldades

A busca pela qualidade de vida possibilita ao homem alcançar metas, durante séculos comprova-se a capacidade das pessoas de vencer desafios. Percebe-se que na engenharia as decisões de inovações e avanços tecnológicos, busca pela qualidade de vida e conforto (CORDEIRO *et al.*, 2008).

O Brasil caracteriza-se por apresentar, dimensões continentais, diversas culturas e socioeconomicamente diferente dos estados, ocorrendo assim, desequilíbrio econômico, problemas educacionais e governamentais, decorrentes de muitas universidades não oferecerem estrutura de formação de qualidade (CORDEIRO *et al.*, 2008).

O exercício do engenheiro leva-se em consideração as necessidades da nação, com isto a formação de qualidade requer atenções para atribuir profissionais capacitados em desenvolver grandes projetos, no entanto empresas de referência como multinacionais buscam engenheiros, porém o mercado não oferece profissionais capacitados (CORDEIRO *et al.*, 2008).

No mundo ocorrem mudanças, devido à globalização, a educação da engenharia não poderia ser diferente, constituem desafios a formação profissional, em que demanda mais conhecimento diante a sala de aula, o cenário para um engenheiro de sucesso se adepta a competência curricular e extracurricular, a modernização dos cursos é de extrema

necessidade, pois ocorrem assuntos abordados na comunidade da engenharia a décadas (BORGES; ALMEIDA, 2013).

Sobre a modernização da educação da engenharia no país, conceitos como inovação, engenharia, concorrentes, interdisciplinaridade, empreendedorismo, transdisciplinaridade, planejamento estratégico e outros temas são cada vez mais importantes na formação de profissionais graduados (BORGES; ALMEIDA, 2013).

O estudante tem que enfrentar desafios, nos quais acontecem de maneira gradativamente de forma proativa e resiliente. A engenharia civil, por sua vez é composta por dificuldades do início ao término da graduação (BORGES; ALMEIDA, 2013).

No mercado de trabalho, a falta de oportunidades, escassez de habilidades práticas, o baixo capital para investir em *software* de inovações tecnológicas, concorrência e baixa demanda de emprego consistem em desafios para os discentes da engenharia civil, que ao analisar métodos aplicados por profissionais conceituados no mercado de trabalho, assim, para enfrentar esses desafios e dificuldades em forma de oportunidades, utilizar técnicas empreendedoras como network, pesquisa de mercado, motivação, resoluções de problemas e outros, tem sido ferramentas de extrema relevância (BORGES; ALMEIDA, 2013).

3.5. Empreendedorismo como diferencial para formação do engenheiro civil

O conceito de empreendedor vem da palavra francesa “*entrepeneur*”, que significa “aquele que está entre”, usada por o economista Richard Cantillon, interpretada por alguém que assumia riscos, o primeiro exemplo para definir empreendedorismo é sobre Marco Polo que usava rotas comerciais até o extremo oriente, ele era visto como empreendedor devido fechar contratos com banqueiros-capitalistas em trocas de recursos, com isso ele investia e assumia riscos (DEGEN, 2008).

O empreendedorismo leva as pessoas ao grande prazer de realização pessoal em forma de trabalho, através desse princípio, estimula as pessoas a criar algo ou inovar ideias que outros já tiveram, contudo o empreendedorismo refere-se em aplicar instrumentos econômicos relacionadas a negócios, portanto são interpretados como componentes para movimentar capital, produzir bens ou serviços e administrar o comercio (SEBRAE, 2007).

Atualmente o empreendedor é visto em todas as classes sociais, devido ao surgimento do SEBRAE em parcerias com a IBQP, na qual serve para ajudar pequenos empresários no primeiro negócio, ofertando assessoria a sociedade brasileira e servindo com

suporte em problemas, além de vários programas voltados para essa ação (DORNELAS, 2001).

A educação na engenharia desempenha um papel importante no futuro do estudante no processo de formação. O engenheiro é caracterizado por ser sujeito a transformação no âmbito da tecnologia, em suas habilidades e vida profissional.

O conhecimento de novas competências é exigente ao promover um negócio, as universidades em maior proporção têm como foco conteúdos técnicos, com isto muitos estudantes não despertam para inovação e empreendedorismo, causando falhas ao criar um novo empreendimento, devido à falta de conhecimento sobre estratégias empreendedoras (BORGES; ALMEIDA, 2013).

Segundo a *Global Entrepreneurship Monitor* (2015), o Brasil é considerado no mundo como primeiro lugar em que mais abre empreendimentos, conhecido por facilidades em soluções de problemas, contudo não há bom desempenho com resultados relevantes, de cada dez novos empreendimentos seis fecham antes dos cinco anos de abertura, por consequência de falta de conhecimentos de técnicas administrativas e técnicas empreendedoras.

No mundo dos negócios, o sucesso ocorre de acordo com a motivação que investidor demonstra ao abrir o seu novo empreendimento, portanto o autor define o empreendimento por duas vertentes, classificada por necessidade, de forma autônoma, devido desemprego e não inserção no mercado de trabalho, com intuito de gerar renda.

Entretanto, a outra taxa é conceituada por oportunidade, na qual o empreendimento surge de maneira planejada, onde o investidor já sabe o que busca para a organização, seja ela geração de lucro, empregos e riquezas e visão para se empreender (DORNELAS, 2008).

Segundo Dornelas (2008), ocorre três fatores indispensáveis para a análise crítica do processo empreendedor, primeiramente ele ressalta a oportunidade, o segundo fator a equipe empreendedora e quais os recursos em que a organização vai utilizar de acordo com o autor o estudo dos recursos necessários para abrir um empreendimento, seja o último parâmetro a ser realizado, para que o intuito da equipe não fuja da análise de oportunidades e seguir o ciclo de acordo com a Figura 1.

Figura 1- O processo empreendedor



Fonte: Dornelas (2008).

3.6. Estratégias empreendedoras voltadas para engenharia civil

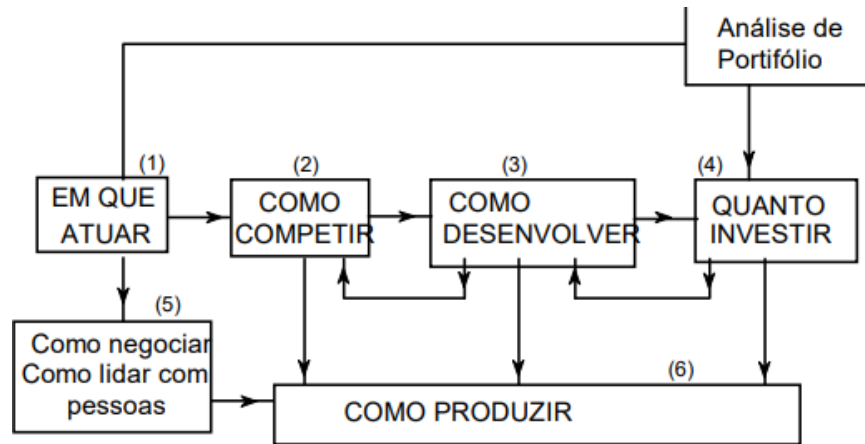
A gestão significa o ato de uma pessoa gerir ou administrar, ou seja, um gestor tem o papel de exercer atividades para resolver problemas ou objetivos, como redução de custo, racionalização das obrigações, minimizarem atrasos, maior produtividade dos projetos, planejamento estratégico e condução de equipes, todos esses atributos desenvolvidos para o empreendimento (BAIA; MELHADO, 2000).

Um conceito comum na administração é o planejamento, que reflete em uma ferramenta com intuito de pensar e desenvolver planos estratégicos para o futuro consiste em especificar um objetivo ou resultado, definir qual meio para realizar e obter êxito, portanto o planejamento proporciona a tomada de decisão que reflete no futuro (MAXIMIANO, 2000).

O planejamento estratégico constitui uma área precisa da organização, como delimitar a competitividade da empresa, auxilia o processo de produção, desempenho do gestor.

Assim, o planejamento não se aplica apenas na execução do projeto, mas na avaliação do desempenho executado pela organização, no entanto auxiliar na melhoria futura dos erros do passado, analisa-se ambientes internos dentro da organização como pontos fracos e pontos fortes, estuda os ambientes externos, oportunidades e ameaças, na Figura 2 retrata o modelo de estratégias aplicadas de acordo com a UEN (CASAROTTO FILHO *et al.*, 1998).

Figura 2 - Mix estratégico global da UEN



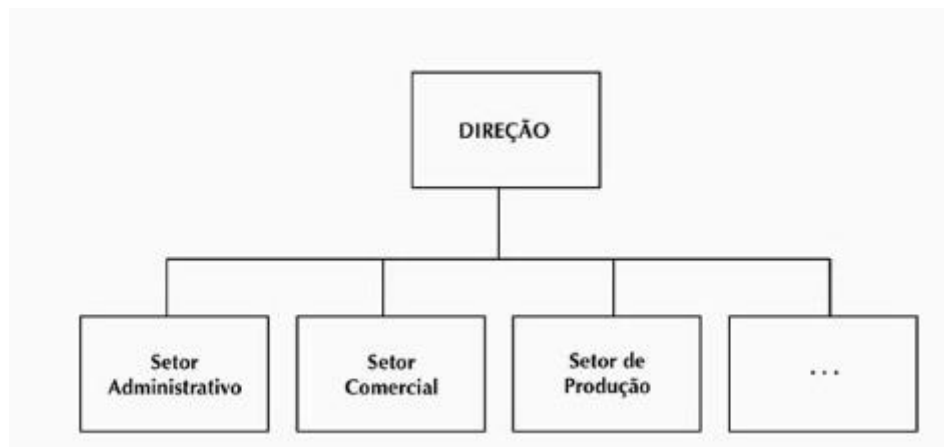
Fonte: UEN.

A estrutura de uma organização divide a forma que é representada, com suas respectivas responsabilidades, autoridade, comunicação e vários pilares da administração, ela é aplicada alocando seus poderes e pensada de acordo com objetivos e estratégicos estabelecida, vista como ferramenta essencial para o futuro da organização (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

Uma estrutura errada determina o desempenho da organização, o resultado da estrutura é a interação dos setores e funções, ela envolve vários aspectos como a definição de tarefas, departamentalização, amplitude de controle e delegação (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

A estrutura organizacional é dividida em dois tipos, formal em que os setores são divididos e definindo o seu cargo e responsabilidades, já estrutura informais os compromissos da organização é composta por amizade, afinidade e proximidade, não há hierarquia na qual os funcionários têm um laço com diretor da empresa, a estrutura de uma empresa pode variar de acordo com a necessidade da organização e sua amplitude, a Figura 3 exemplifica estrutura organizacional do tipo funcional abrangente em pequenas empresas (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

Figura 3- Estrutura organizacional funcional



Fonte: (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

O processo comercial é mais um dos setores importante das organizações, responsável pela captação e manutenção dos clientes, ela conduz o primeiro contato do cliente com a empresa até o fechamento do contrato, um erro que as organizações cometem é tratar essa esfera como algo simples (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

As técnicas de marketing são formuladas para estimular interesse do cliente, que muitas vezes não se sabe que está precisando do produto ou serviço, ela beneficia o mercado-alvo, o plano de marketing em empresas de engenharia é essencial, com objetivo de destaque ao meio de concorrentes, principalmente na era digital, conhecer quais os tipos de marketing e qual utilizarem para suprir as necessidades de captação (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

No entanto não adianta investir aonde não chegará à informação para no cliente, por isso a importância da definição do público-alvo, outra vertente importante é saber cobrar por serviços, principalmente em empresas recém abertas, que está se adaptando ao mercado, apolítica de preços é dividida de acordo com o planejamento estratégico de forma justa em estabelecer no mercado (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

Contudo, quando o cliente não conhece as características de qualidade do serviço, tomam decisões com base nos preços, portanto a importância de quando optar por preço mais baixo que dos concorrentes, em qual momento adaptarem o preço próximo dos concorrentes ou acima da quantia cobrada por adversários (OLIVEIRA; MELHADO, 2006).

Com à aplicação de um plano de negócio os empreendedores aumentam-se cerca de 60% a mais de conquistar o sucesso que empreendedores sem a ferramenta, o autor destaca que 90% dos empreendimentos no Brasil se fecham nos 3 primeiros anos é causada por lançamento antecipado de um novo serviço, produto ou empresa.

Portanto, o plano de negócios auxilia a descrever o que é ou o que pretende ser o empreendimento, ele define metas, datas e detalhes importantes para atingir os objetivos, no entanto ajuda a diminuir riscos, verificar se há potenciais e possíveis falhas no projeto do negócio (DORNELAS, 2008). A estrutura do plano de negócio pode ser exemplificada como na Figura 4.

Figura 4 - Estrutura do plano de negócios

- 1 - Capa
- 2 - Sumário
- 3 - Sumário Executivo
- 4 - Descrição da Empresa
- 5 - Análise Estratégica
- 6 - Produtos e Serviços
- 7 - Mercado e Competidores
- 8 - Marketing e Vendas
- 9 - Plano Financeiro
- 10 - Anexos



Fonte: Dornlelas(2006).

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de pesquisa

Inicialmente os procedimentos para a realização dessa pesquisa, foram bibliográficos. Segundo GIL (2010, p. 44) uma pesquisa bibliográfica “é desenvolvida com base em material já elaborado” constituída por artigos científicos, livros, revistas, registros eletrônicos, com finalidade de atribuir em conceitos e técnicas atuais para estudos da aplicação do marketing e estratégias de mercado, viabilizando estratégias da administração conferindo com trabalhos de outros autores.

Bem como, pesquisa exploratória e descritiva, com finalidade de melhor análise dos objetivos. O desenvolvimento do trabalho na pesquisa de campo foi por meio da aplicação de questionários, análise e sistematização dos resultados.

4.2 Universo e Amostra

O cumprimento do trabalho foi realizado na Universidade Federal Rural do Semi-Árido campus Caraúbas-RN, utilizando técnicas de coletas de dados por meio da aplicação dos questionários, inicialmente, em pré-teste para identificar fragilidades de interpretação das perguntas.

De um universo de 92 discentes selecionados do curso em estudo, apenas 52 responderam ao questionário, sendo estes, uma amostra de 56,52%.

4.3 Instrumentos de coletas de dados

Posterior ao pré-teste, foi realizado análise, ajuste das questões iniciais e aplicação do questionário final, por meio do sistema *Google forms* (ferramenta que oferece serviço de pesquisa para criar formulários e coletar dados), esse compatível com qualquer navegador e sistema operacional de forma gratuita.

O método técnico utilizado foi análise dos dados de forma quantitativa e qualificativa. Apreciação e sistematização dos resultados com base teórica, nos quais postos no trabalho utilizando gráficos em percentuais, segundo a concepção dos discentes em estudo.

4.4 Método de análise

A construção desta pesquisa foi pelo método científico hipotético-dedutivo, que consiste na dedução das dificuldades discentes em estudo, através de perguntas anexada no apêndice A.

Para análise dos resultados, os gráficos estão apresentados em percentuais de forma quantitativa.

Na base teórica foram selecionados os autores que descrevem sobre as questões da pesquisa. Por fim, para cada gráfico foram apresentadas sugestões e/ou propostas de soluções de acordo com os problemas encontrados, segundo a concepção de cada gráfico apresentado.

5. ANÁLISE DE RESULTADOS

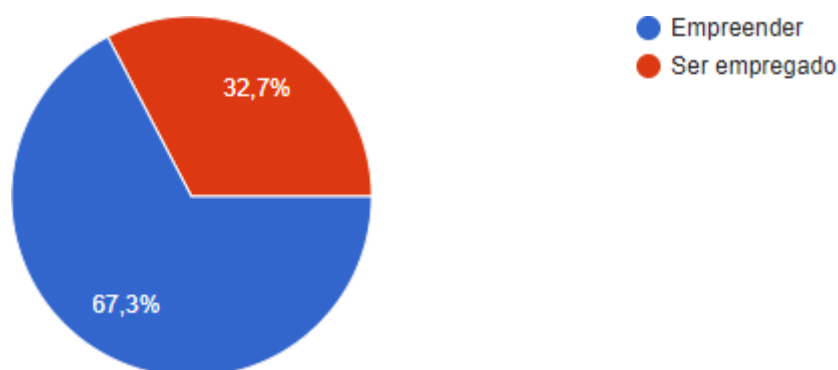
Nessa pesquisa foi possível entender que, o recém formado empreendedor de sucesso, tem sofrido dificuldades pela compreensão de como funciona organizações, parâmetros administrativos, funções estratégicas, habilidades que priorizam desenvolvimento pessoal e profissional, além de fortalecer processos de tomadas de decisões.

Assim, a partir desse estudo, entende-se que é natural que existem diversas dificuldades dos discentes sobre o processo de formação para inserção no mercado de trabalho dos engenheiros civis como empreendedores, bem como sua importância.

5.1 Empreender ou empregado

Após coleta de dados, de um universo de 92 discentes selecionados do curso em estudo, apenas 52 responderam ao questionário, sendo estes, uma amostra de 56,52%. Identificou-se em 52 discentes que 32% preferem ser empregado e 67,3% optam por um perfil empreendedor.

Gráfico 1 – Empreender ou ser empregado



Fonte: Autoria própria (2021).

Segundo Cassol, Padilha, Fuzinatto e Roman (2020), nem todos tem perfil empreendedor, muitos priorizam o perfil de empregado, salário, encargos trabalhistas como férias, seguro-desemprego, auxílio alimentação e outros. Geralmente o empregado possui o

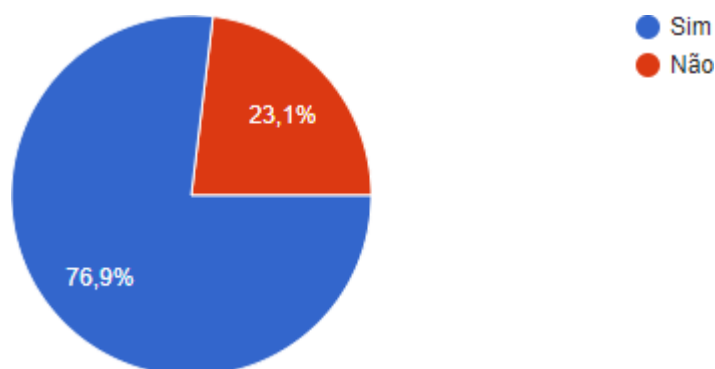
apenas conhecimento técnico por meio da prestação dos serviços. O empreendedor por sua vez propõe aumento na carga de trabalho, renúncia das condições de segurança, assume riscos e supera outros desafios, bem como aumento das responsabilidades.

Diante o resultado do gráfico 1, sugere-se aos discentes o autoconhecimento sobre os perfis de empregado e empreendedor, análise das vantagens e desvantagens, riscos, garantias, segurança, busca por objetivos e afinidades.

5.2 Desafios após formação

No Gráfico 02 apresenta dados sobre o quanto os estudantes estão atentos aos desafios encontrados na atuação profissional, 76,9% reconhecem as dificuldades do mercado da engenharia civil após formação, e 23,1% não estão cientes das dificuldades.

Gráfico 2 – Atentos aos desafios após a formação



Fonte: Autoria própria (2021).

De acordo com Molina e Azevedo Junior (2014), um dos mais importantes desafios do engenheiro civil recém formado é conhecimento e habilidades em áreas como relações humanas, vendas, inovação, habilidades técnicas, estratégias de gestão e perfil de liderança. Muitas organizações são carentes de profissionais com competências gerenciais e visão holística, porém esse cenário tem sido complexo, devido a vários fatores como insuficiência nas matrizes curriculares, aulas práticas e habilidade em superar desafios.

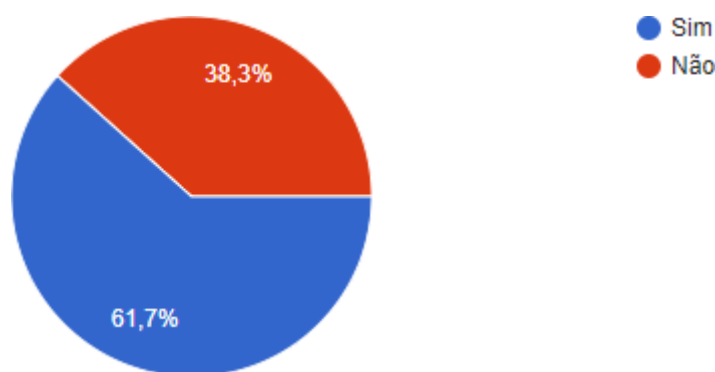
Sugere-se nesse ponto que estudantes busquem adquirir competências comportamentais desde a graduação, por meio de novas formas de aprendizagem, busca pelo

conhecimento de forma contínua, experiências em comunicação e oratória, liderar e negociar. Assim, considera-se que o empreendedorismo tem sido importante para o desenvolvimento e compreensão ampla dos objetivos complexos, estudo de mercado, clientes, fornecedores e empregados.

5.3 Plano de negócios

No Gráfico 03 foi analisado sobre o conhecimento dos discentes sobre a elaboração do plano de negócios, 61,7% dizem entender sobre escrever um plano de negócios, 38,3% desconhecem.

Gráfico 3 – Conhecimento sobre Plano de negócios



Fonte: Autoria própria (2021).

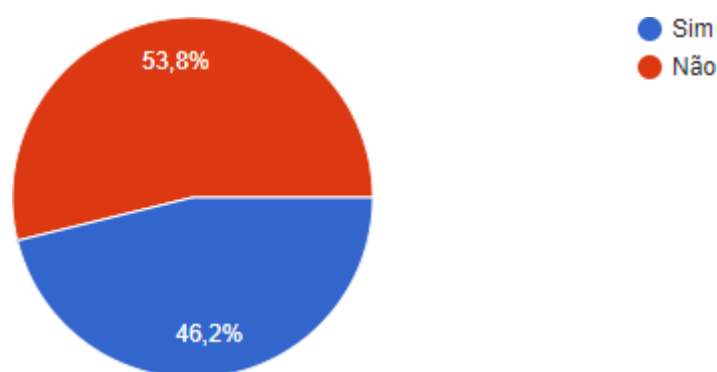
Dornelas (2008) afirma que um dos pontos iniciais é executar o plano de negócio, após elaboração e identificação da viabilidade dos negócios a chance de sucesso é de 60%, porém vários empresários, ainda, não usam essa ferramenta. No plano de negócios os objetivos iniciais são estudos detalhados sobre ideias, variáveis de mercado, possíveis clientes, fornecedores, colaboradores, investimentos e lucro. Essa ferramenta serve como um roteiro para evitar situações indesejáveis, como perda de investimento em algo que não tenha competência.

Após a pesquisa, foi identificado que 90% das empresas fundadas no Brasil entram em liquidez em 03 anos, assim sugere-se educação mais completas para investidores, busca de informação, estudo de mercado, gestão, criação, inovação, riscos, incertezas, ideias e viabilidades, bem como identificar os pontos fracos e fortes da organização.

5.4 Processo para abrir uma empresa

Sobre o processo de abrir uma empresa no Gráfico 04 apresenta que 46,2% conhecem o processo para elaboração de uma empresa, 53,8% afirmam que não compreendem sobre esse assunto.

Gráfico4–Processo para abrir uma empresa



Fonte: Autoria própria (2021).

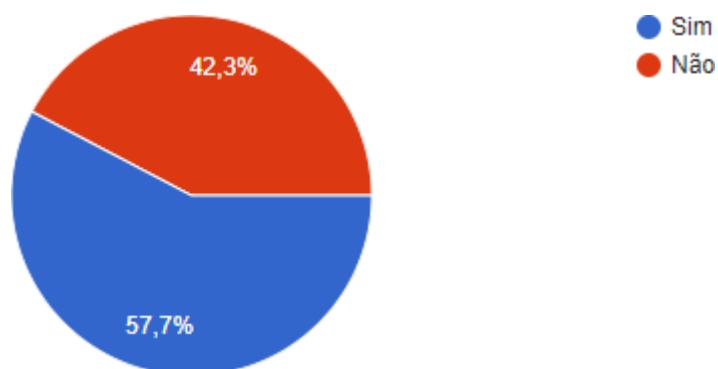
De acordo com Padilha (2013), para abrir uma empresa de engenharia é necessário bastante responsabilidade. Após escrever o plano de negócios já se tem ideia da possível viabilidade do capital que será investido e quanto será preciso investir. Na parte burocrática está descrito o número do CNPJ, natureza jurídica, modelo do negócio, definição do profissional investidor (autônomo ou sociedade mista), registro no CREA e limite de contratação, respeitando determinações legais, serviços contábeis, certidão da prefeitura e entrada nos alvarás para fiscalização.

A essa questão, o engenheiro civil recém formado, antes de abrir o negócio, deve definir área de atuação, elaborar o plano de negócios e posterior identificar a viabilidade. Sugere-se, inicialmente, baixo recurso para investimento (que o negócio seja pequeno), posterior a prática, desenvolvimento de habilidades técnicas e resgate do investimento inicial seja dado ênfase ao crescimento do negócio. Caso não ocorra demanda, o baixo investimento inicial, não irá acarretar tanto prejuízo.

5.5 Planejamento estratégico

No Gráfico 05, sobre o planejamento estratégico 57,7% sabem elaborar um planejamento estratégico e conhecem sobre a relevância, já 42,3% desconhecem.

Gráfico 5 – Planejamento estratégico



Fonte: Autoria própria (2021).

Segundo Oliveira e Melhado (2006), a elaboração do plano estratégico consiste na utilização da ferramenta que analisa forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, após esse estudo é possível identificar problemas e dificuldades, bem como rever decisões, ações, expectativas e planos alternativos como: aproveitar pontos fortes, eliminar e adequar pontos fracos, evitar ameaças e aproveitar oportunidades.

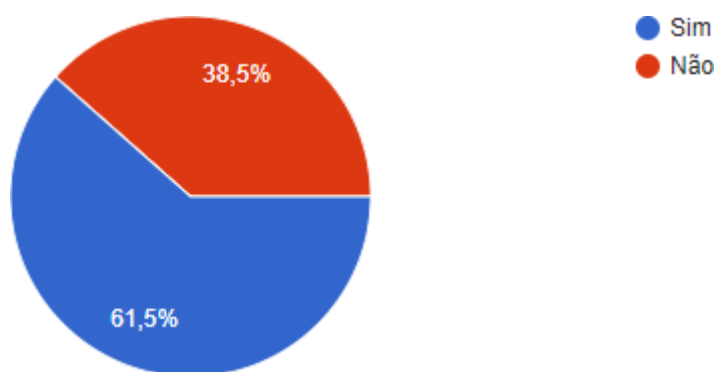
Assim, entende-se que o planejamento estratégico consiste em permitir decisões sobre o futuro como análise do ambiente externo que compreendem ameaças e oportunidades, estudar o ambiente interno que são os pontos fracos e fortes. A essa análise, observa-se a relevância da definição dos objetivos de curto, médio e longo prazo, e adotar estratégias aos

planos que serão desenvolvidos. Nesta ocasião os discentes podem executar essa ferramenta, também, já no processo de transformação profissional (na graduação), como análise da situação por meio da matriz *SWOT* (pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças), identificando assim, a importância da aplicação de planos estratégicos para vida.

5.6 Pesquisa de mercado

No Gráfico 06 sobre conhecimento dos discentes em pesquisa de mercado, 61,5% afirmam entender a execução e os objetivos dessa ferramenta, 38,5% asseguram que não conhecem.

Gráfico 6 – Pesquisa de mercado



Fonte: Autoria própria (2021).

Segundo o Sebrae (2014), as decisões tomadas no início do empreendimento apresentam grau de incerteza, por isso é necessário utilizar a pesquisa de mercado, que tem como objetivo orientar o investidor sobre estratégias, conhecer público-alvo, concorrentes, observar mercado, direcionar e fortalecer a elaboração do plano de negócio. No Brasil, ainda, não é tão utilizada, essa importância é encontrada pela identificação de novos serviços, concorrência nas áreas da construção civil, diminuição das chances de erros, identificação de problemas e busca por soluções. Para o empreendedorismo na área da construção civil a pesquisa de mercado tem papel relevante devido à definição do nicho de atuação, tipos de clientes, empresas e/ou tipos de serviços, necessidade de mercado, análise de atuação profissional e áreas de atuação.

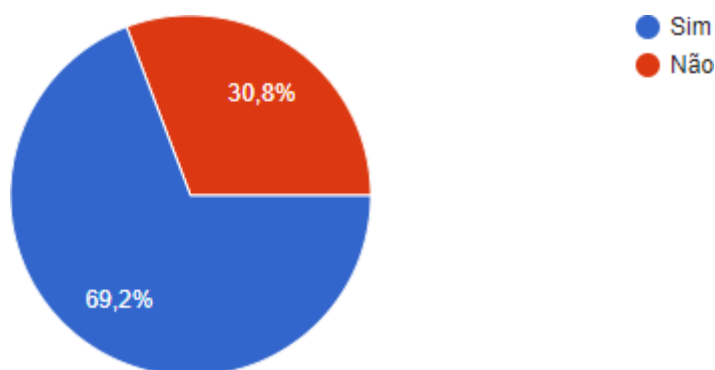
Nessa análise, entende-se que empreender na área da construção civil utilizando da ferramenta pesquisa de mercado, tem características relevantes para os discentes, pois evita

perda de investimentos, inovações, criações, inviabilidade do retorno de investimento, bem como identificar a necessidade do uso de computadores, *softwares* de engenharia, equipe, serviços e possível desenvolvimento da organização.

5.7 Novas ferramentas tecnológicas da engenharia civil

No Gráfico 07, para 69,2% dos discentes em estudo, é relevante e entendido a busca por oportunidade e aprendizado em novas tecnologias na área da engenharia civil, os outros 30,8% restantes, não buscam adquirir conhecimento sobre tendências na área, bem como estudar ferramentas essenciais para a profissão.

Gráfico 7 – Novos conhecimentos e ferramentas tecnológicas da engenharia civil.



Fonte: Autoria própria (2021).

Silva (2020) afirma que as mudanças são recorrentes, para isso é necessário acompanhar demandas de novos conhecimentos e ferramentas para acrescentar na formação acadêmica, o que se aprende na universidade é apenas uma parcela do conhecimento exigido pelo mercado de trabalho. O aprendizado no processo de formação, ainda, não tem sido suficiente para atuação profissional, é preciso reinventar e está atento as novas tendências do campo de trabalho. Visto que, o diploma não oferece garantia na contratação e/ou experiência para empreender, é preciso estar atento.

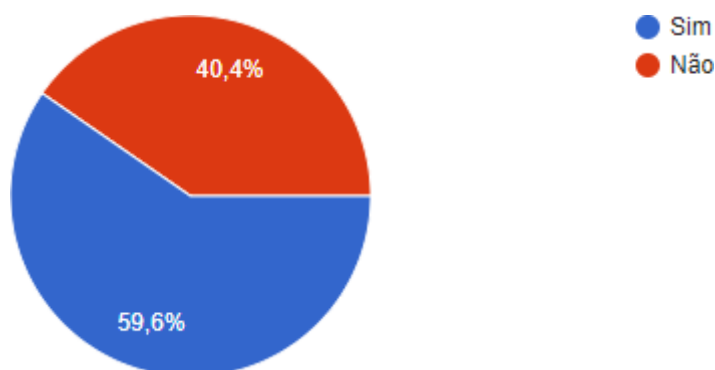
Assim, sugere-se como pontos relevantes a esse contexto a capacitação, busca por habilidades, aperfeiçoamento em processos que avançam na engenharia, conhecimentos em

software, ferramentas que auxiliam no trabalho diferenciado, uso da metodologia BIM (em 2021 passou a ser obrigatória), porém ainda não utilizada em universidades, essa de fácil acesso para tomada de decisões e para busca de oportunidades.

5.8 Estratégias de marketing

O Gráfico 08 mostra que 59,6% dos discentes em estudo estão atentos as estratégias e ferramentas de marketing para se promover e atrair clientes, para 40,4% dos outros discentes não foi encontrado esse interesse.

Gráfico 8 – Estratégias de marketing para promover e atrair clientes



Fonte: Autoria própria (2021).

Segundo Oliveira e Melhado (2006), o marketing refere-se as ações que despertem necessidades do público-alvo, nos serviços da engenharia civil, a intangibilidade não tem ação imediata para satisfazer clientes, porém é essencial aplicar ferramentas de marketing, devido a importância da análise do processo de compra, riscos de recursos tangíveis, reputação dos serviços prestados, comprometimento do profissional e reconhecimento do público alvo. Na construção civil normalmente vende-se sonhos, esperança, promessas e muitas vezes essa habilidade técnica é importante para apresentação da postura da organização e assim rever ações e estratégias, intensificar a qualidade e entender a concorrência. A ferramenta 4Ps do

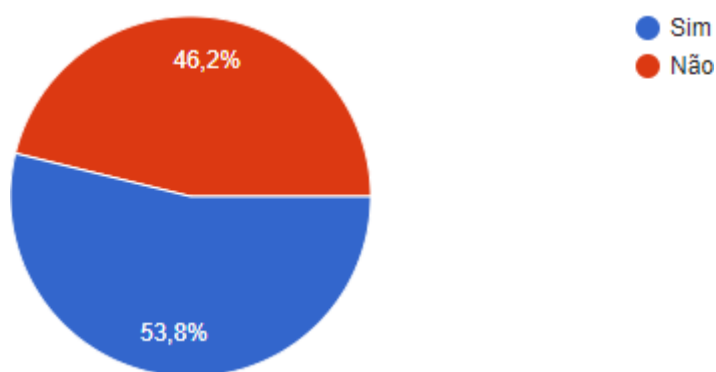
marketing estuda o produto, preço, praça e promoção do produto e/ou serviços que será oferecido.

Sugere-se, para essa questão, que antes dos discentes empreenderem nessa área, inicialmente, devem utilizar das ferramentas do marketing, pois os benefícios são relevantes devido a vários fatores, tais sejam: direciona público alvo, desperta necessidades, capta clientes, defini portfólio, expõe conhecimentos, gera nível de autoridade, cria conteúdo, mostra habilidades da organização, usa a teoria com diferencial para mídias sociais, redes sociais, blogs e atingi maior quantidade de pessoas na divulgação (quase 100 milhões de pessoas no Brasil não tem o hábito de acessar a internet com frequência), além do uso do marketing passa palavra.

5.9 Técnicas de negociação e postura com o cliente

No Gráfico 09 sobre técnicas de negociação 53,8% dos discentes afirmam que compreendem e entendem como devem ser aplicadas, para 46,2% dos discentes em estudo essa técnica não é compreendida.

Gráfico 9 – Técnica de negociação e como portar diante o cliente.



Fonte: Autoria própria (2021).

Segundo Padilha (2013), autoridade, técnicas de negociação e postura com os clientes são necessárias para empreendedores no ambiente de trabalho. Esse perfil, geralmente andam em paralelo com a liberdade para organizar horários, o empreendimento, tarefas, questões administrativas, captar clientes e comunicação. Nos serviços da engenharia civil, em

especial, os serviços prestados têm intensidade maior de cobrança, pois os investimentos são altos, por esse motivo o gestor deve intensificar seu conhecimento em negociação.

Nessa pergunta, foi possível observar que na engenharia ocorrem diversos termos técnicos, essas informações podem dificultar o entendimento do receptor, em que deve ser passado de forma clara e objetiva, sugere-se, antes da negociação, um estudo teórico sobre influenciar em negociações e comunicação eficaz, bem como pontualidade, postura profissional e vestimentas adequadas.

5.10 Desafios enfrentados na concepção dos estudantes ao empreender na engenharia civil

Na questão 10 apresentada de forma qualitativa sobre os desafios enfrentados para se empreender na engenharia civil, uma amostra de 56,52% foi identificada várias dificuldades conforme se encontram no Quadro 2:

Quadro 2- Desafios enfrentados ao empreender na engenharia civil

Colaborador	Respostas
1	Falta de experiência.
2	Concorrência.
3	Segurança em exercer a profissão.
4	Conquistar parceiros e formar rede de contatos.
5	Crise econômica.
6	Capital e investimento alto na área.
7	Mercado saturado.
8	Incentivo dos órgãos públicos.
9	Reinventar e mutações do mercado.
10	Fluxo de Caixa.

Fonte: Autoria própria (2021).

A partir do Quadro 02 são considerados como principais desafios saturação do mercado, segurança para realizar meios técnicos, network, fluxo de caixa e investimentos.

Dos mais relevantes a segurança para executar o trabalho, de acordo com Edgar Dale (1969), pessoas absorvem 90% das informações quando vivenciam práticas.

Considera-se que os discentes busquem intensificar os estágios extracurriculares, pois a experiência proporciona possíveis afinidades em áreas para atuação, maturidades, crescimento, preparação para vida e prática profissional, além dos benefícios do controle sobre medos, confiança pessoal e segurança profissional.

Sobre saturação do mercado a quantidade de pessoas formandas e as oportunidades para inserção no mercado de trabalho devem ser reanalisadas, há vários fatores em que o

empreendedorismo pode abrir oportunidades, como vender de maneira correta os serviços prestados.

De acordo com Oliveira e Melhado (2006), conhecer e acompanhar os custos da organização é fundamental, pois o gerenciamento financeiro deve ser eficaz. Outro ponto importante é aprender a elaborar um plano financeiro descrito na elaboração do plano de negócios, esse fundamental para o *feedback* dos objetivos e capital investido.

No que se refere a técnica da network os discentes já podem iniciar no processo de formação profissional, ainda na graduação, pois intensifica o crescimento profissional a partir do desenvolvimento da rede de relacionamentos e oportunidades de negócios. Para a construção civil a network pode ser aplicada na participação de eventos e outros tipos de encontros na área da engenharia civil. Na construção civil a atuação técnica é bastante competitiva e está em contatos com outros profissionais e absorver outras experiências são fatores fundamentais para o crescimento da profissão.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou apresentar a importância do empreendedorismo na formação dos estudantes de engenharia civil. O ensino da universidade limita o incentivo aos alunos em temas como inovação, criatividade, liderança e empreendedorismo na qual são características indispensáveis no mercado de trabalho da engenharia, portanto os universitários não são preparados para o mercado empreendedor na mesma proporção que são desenvolvidos na área técnica.

A construção civil é uma das maiores indústrias do Brasil, na qual contribui para o PIB brasileiro, um índice bastante notório para a economia do país, o ramo da engenharia civil é muito desafiador, mas é onde apresenta grandes oportunidades de crescimento pessoal e profissional.

As pessoas devem apreender mais sobre empreendedorismo, buscar identificar oportunidade na profissão, desenvolver recursos e lucrar através do problema, expandindo cada vez o valor do trabalho e gerar mais resultados. Nesse estudo foi possível entender e propor as seguintes sugestões para os discentes do curso em estudo, tais sejam:

- Busca pelo autoconhecimento e conhecimento sobre perfil empreendedor;
- Está atento aos desafios e dificuldades presentes para atuação profissional;
- Conhecimento e experiência sejam contínuos;
- Utilizar ferramentas administrativas e técnicas de gestão para guiar uma organização e impulsionar os negócios;
- Capacidade de assumir riscos, motivação e persistência para atingir os objetivos;
- Realizar capacitações para evolução técnicas e garantir mais segurança em relação aos serviços.
- Capacidade de gestão de pessoas, praticar habilidades de relacionamento e ter boa comunicação para negociar com clientes;
- Utilizar ferramentas de marketing no intuito de vender a imagem e serviço.

Por fim, considera-se em geral que independente do caminho vai haver dificuldades, e é preciso estar preparado, por meio do conhecimento teórico sobre planos estratégicos. Com isso considera-se, que o planejamento é fundamental para se empreender, administrar, liderar, criar, inovar para os benefícios pessoais e profissionais.

7 REFERÊNCIAS

Bardagi, M.P., Lassance, M.C.P., Paradiso, A.C. & Menezes, I.A. (2006). **Escolha profissional e inserção no mercado de trabalho:** percepções de estudantes formandos. *Psicologia escolar e educacional*, 10, 1, 69-82.

BAÍÁ, J. L.; MELHADO, S. B. (2000).” **Formalização e Implantação de procedimentos de Projetos e a Gestão da Qualidade nos Escritórios** “. In: I Seminário Internacional NUTAU 2000 - Tecnologia e Desenvolvimento. São Paulo, NUTAU 2000.

BORGES, Mario Neto; ALMEIDA, Nival Nunes de. **PERSPECTIVAS PARA ENGENHARIA NACIONAL DESAFIOS E OPORTUNIDADES.** *Revista de Ensino de Engenharia*, Brasília, v. 27, n. 3, p. 71-78, 14 nov. 2013.

BISPO, Ana Carolina da Silva; ABREU, Tatiana Pereira; SANTOS, Silvino. **Competências necessárias aos engenheiros recém formados para inserção no Mercado de trabalho.** *Revista Pensar Engenharia*, v.5, n.2, Julho, 2017.

BRASIL. Sebrae. Sebrae (ed.). **PERFIL EMPREENDEDOR:** o perfil de um empreendedor de sucesso. O perfil de um empreendedor de sucesso. 2018. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/artigos/o-perfil-de-um-empresendedor-de-sucesso,ebd39fe28a3a4610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 06 abr. 2021.

CASTRO, Robson. **Jovem x mercado de trabalho.** Joinville: Clube de Autores, 2015.

CASAROTTO FILHO, Nelson *et al.* **ESTRATÉGIAS EMPRESARIAIS E COMPETITIVIDADE PARA PEQUENAS EMPRESAS:** os mecanismos de redes. OS MECANISMOS DE REDES. 1998. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART198.pdf. Acesso em: 13 abr. 2021.

CASSOL, Fernanda Elvirita; PADILHA, Luccas Santin; FUZINATTO, Naiane Modri; ROMAN, Darlan Jose. **NÃO SEI SE VOU OU SE FICO. EMPREENDER OU PERMANECER NO EMPREGO?** *Rgo: Revista Gestão Organizacional*, Chapeco, v. 13, n. 3, p. 221-232, 03 ago. 2020.

CORDEIRO, João Sérgio *et al.* **UM FUTURO PARA A EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA NO BRASIL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES.** Revista de Ensino A Engenharia, **Brasília**, v. 27, n. 3, p. 79-80, 09 abr. 2008.

DEGEN, Ronald Jean. **O Empreendedor:** empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Universidades, 2008. 464 p.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do Empreendedor:** a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza: 1ª ed. São Paulo: Editora Cultura, 1999.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo.** 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo:** transformando ideias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 256 p.

GONÇALVES, Robson. **CICLO E TENDÊNCIA NA CONSTRUÇÃO CIVIL.** 2015. Disponível em: https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/artigo_robson.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

KWITKO, Dayra Liz. **Os benefícios de desenvolver a sua liderança ainda na faculdade de engenharia.** 2020. Disponível em: <https://engenharia360.com/lideranca-na-faculdade-de-engenharia/>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração.** 5. ed. São Paulo: Atlas S. A., 2000. 546 p.

MOLINA, Mauricio Leonardo Aguilar; AZEVEDO JUNIOR, Waldyr. **FORMAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL: DESAFIOS PARA O CURRÍCULO NA UFJF.** In: COBENGE, 16., 2014, Juiz de Fora. **Anais [...]**. Juiz de Fora: Abenge, 2014. p. 3-13.

OLIVEIRA, Otávio J.; MELHADO, Silvio Burrattino. **Como Administrar Empresas de Projeto de Arquitetura e Engenharia Civil.** São Paulo: Pini, 2006. 64 p.

PADILHA, Ênio. **ADMINISTRAÇÃO DE ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA.** Balneário Camboriú: 893, 2013. 195 p.

SEBRAE. **Disciplina de empreendedorismo**. São Paulo: Manual do aluno, 2007, 67p.

SILVA, Américo Junior Nunes da. **Educação: agregando, incluindo e almejando oportunidades**. Ponta Grossa: Atena, 2020. 239 p.

Teixeira, M. A. P. (2002). **A experiência de transição entre a universidade e o mercado de trabalho na adulezjovem**. Unpublisheddoctoraldissertation, ProgramadePós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

APÊNDICE A – ROTEIRO DE FORMULARIO



UNIVERSIDADE FEREDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

PESQUISA PARA TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Olá, sou estudante da Universidade Federal Rural do Semi-árido (UFERSA). Solicito que respondam a essas perguntas:

TEMA: ENGENHARIA CIVIL: ESTUDO SOBRE EMPREENDEDORISMO NO PROCESSO DE FORMAÇÃO PARA INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO/ CARAÚBAS-RN

OBJETIVO: Identificar desafios do engenheiro civil para se empreender no mercado de trabalho, segundo a concepção dos docentes, formandos e discentes em estudo.

ALUNO: JORGE VEIGA SILVA COSTA FILHO

ORIENTADORA: GILMARA ELKE DUTRA DIAS

Você prefere empreender ou ser empregado no mercado de trabalho?

☐ Empreender ☐ Ser empregado

Você está atento aos desafios que é enfrentado após sua formação?

☐ Sim ☐ Não

Você conhece os processos para abrir uma empresa?

☐ Sim ☐ Não

Você saberia fazer um planejamento estratégico?

☐ Sim ☐ Não

Você saberia fazer um plano de negócio?

☐ Sim ☐ Não

Você sabe identificar concorrentes e fazer pesquisa de mercado?

☐ Sim ☐ Não

O mercado está em constante mudança, você está buscando oportunidade de aprender e utilizar as novas ferramentas tecnológicas?

☐ Sim ☐ Não

Há varias estratégias para prover ou se promover, você está atento as ferramentas de marketing?

☐ Sim ☐ Não

Você tem conhecimento sobre técnicas de negociação voltas para a engenharia, você saberia executar essas técnicas e sua postura ao se relacionar com o cliente ?

☐ Sim ☐ Não

Em sua concepção, quais os desafios enfrentados ao empreender na engenharia ?

-
