



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE PAU DOS FERROS
CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

GUSTAVO FERREIRA COSTA

**A INSERÇÃO DOS EGRESSOS DE ENGENHARIA CIVIL DA UFERSA – PAU DOS
FERROS/RN NO MERCADO DE TRABALHO**

PAU DOS FERROS – RN

2019

GUSTAVO FERREIRA COSTA

**A INSERÇÃO DOS EGRESSOS DE ENGENHARIA CIVIL DA UFERSA – PAU DOS
FERROS/RN NO MERCADO DE TRABALHO**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Gustavo da Silva

PAU DOS FERROS – RN

2019

© 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.

F837 Ferreira Costa, Gustavo.
i A INSERÇÃO DOS EGRESSOS DE ENGENHARIA CIVIL DA
UFERSA ? PAU DOS FERROS/RN NO MERCADO DE TRABALHO
/ Gustavo Ferreira Costa. - 2019.
46 f. : il.

Orientador: Paulo Gustavo da Silva.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de , 2019.

1. Empregabilidade. 2. Engenharia civil. 3.
Discentes. I. da Silva, Paulo Gustavo , orient.
II. Título.

A INSERÇÃO DOS EGRESSOS DE ENGENHARIA CIVIL DA UFERSA – PAU DOS
FERROS/RN NO MERCADO DE TRABALHO

Monografia apresentada a Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como requisito
para obtenção do título de Bacharel em
Engenharia Civil.

Defendida em: 20/03/2019.

BANCA EXAMINADORA

Paulo Gustavo da Silva
Prof. Dr. Paulo Gustavo da Silva (UFERSA)
Presidente

José Shirley Pessoa do Nascimento
Prof. Esp. José Shirley Pessoa do Nascimento (FACEP)
Membro Examinador

Jennef Carlos Tavares
Prof. Bel. Jennef Carlos Tavares (UFERSA)
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, pelo dom da vida e porque as Suas misericórdias se renovam a cada dia. Até aqui me sustentou, e graças a Ele, estou concluindo essa jornada, certo de que tudo aconteceu conforme a vontade dEle em minha vida.

Em segundo lugar, agradeço a minha família, por serem minha base e meu suporte mesmo nas horas mais difíceis. Agradeço, em especial, aos meus pais Anaclécia Ferreira e Adalberto Vieira, por todo amor, cuidado, carinho e educação dada a mim ao longo da minha vida. Pelo apoio e suporte dos meus sonhos. Por existirem e se fazerem presentes, mesmo diante de qualquer distância física que já houve entre nós. Agradeço também ao meu irmão, Guilherme Ferreira, por sempre me alegrar mesmo em momentos difíceis.

Agradeço aos meus amigos de longa data, Kamilla Dantas, Karina Dantas, Luciano Pinheiro e Jeteron Fernandes, por sempre estarem ao meu lado em todos os momentos possíveis. E aos meus amigos do intercâmbio, a família Ciência sem Fronteiras, que tive o prazer de conhecer de uma forma tão extraordinária, obrigado por fazerem parte da melhor época da minha vida. Em especial a Lyven Mariana, Luan Brito, Lucas Nathan, Gabriel Laureano e Tarcísio Rios, saibam que Mankato sempre estará no meu coração (Let's go dt!).

Agradeço também aos amigos da UFERSA, em especial Bruna Soares, Hingrid Araújo, Letícia Moreira, que por querer do destino e de Deus está comigo em todas as horas compartilhando ganho e dor da vida universitária (Vida de gado).

Por fim, quero agradecer ao meu orientador Paulo Gustavo, por toda paciência e disponibilidade, e por nunca duvidar de que eu seria capaz de desenvolver um bom trabalho, e me fazer acreditar também.

Agradecer, é o ato de reconhecer àqueles que estiveram ao seu lado que eles são tão parte desta conquista quanto você. A todos vocês, muito obrigado.

See the world not as it is, but as it should be.

RESUMO

A empregabilidade está relacionada a capacidade do indivíduo de trabalhar ou se inserir no mercado de trabalho, as universidades preparam os discentes para exercerem sua profissão proporcionando a inserção no ambiente laboral. O presente estudo tem como objetivo analisar o nível de empregabilidade dos egressos do curso de engenharia civil da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), no Centro Multidisciplinar em Pau dos Ferros - RN. O referencial teórico aborda questões sobre Evolução do Ensino Superior e a empregabilidade dos profissionais formados; Perspectivas do Mercado de Trabalho; Panorama histórico da Engenharia Civil; Empregabilidade. O estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória e teve sua análise descritiva. A população é composta por 64 egressos, e obteve-se amostragem de 48 respondentes com o questionário aplicado virtualmente. Concluiu-se que os egressos avaliaram de maneira satisfatória o curso de graduação, o qual se formaram mais da metade dos pesquisados estão empregados, e dos que já estão inseridos no mercado de trabalho a maior parte atua na área de formação, porém a maioria não recebe o teto base de rendimento salarial da engenharia civil. Também constatou-se que o Índice de Rendimento Acadêmico não influencia diretamente na empregabilidade. Sugere-se que outros estudos sejam realizados para haver um embasamento maior sobre o tema, pois as constatações se referem a um recente do interior do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: Empregabilidade, Engenharia civil, Discentes.

ABSTRACT

Employability is related to the individual's ability to work or enter into the job market, universities prepare students to pursue their profession by providing employment insertion. The present study aims to analyze the level of employability of the civil engineering undergraduates of the Federal Rural University of the Semi-Arid (UFERSA) at the Multidisciplinary Center in Pau dos Ferros - RN. The background framework addresses questions about the evolution of higher education and the employability of trained professionals; Labor Market Perspectives; Historical overview of Civil Engineering; Employability. The study is quantitative, exploratory research and had its descriptive analysis. The population involved is 64 graduates, and 48 respondents were sampled with the questionnaire applied virtually. It was concluded that the graduates satisfactorily evaluated the undergraduate course, more than half of the respondents are employed, and the majority of those who are already in the job market works in the major field, but most of them do not receive the basic salaries of civil engineering. It was also found that the Academic Performance Index does not directly influence the employability. It is suggested that other studies be carried out to provide a better basis on the subject since the findings refer to a universe in the interior of Rio Grande do Norte.

Keywords: Employability, Civil Engineering, Students.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	–	Estrutura do trabalho	15
Figura 2	–	Emprego Formal no Brasil	21
Figura 3	–	Criação de empregos formais por setor	22
Figura 4	–	Localização da UFERSA na malha urbana de Pau dos Ferros/RN	27
Figura 5	–	Idade dos egressos	29
Figura 6	–	Graduação anterior ao primeiro ciclo	30
Figura 7	–	Ano de ingresso/conclusão da graduação	30
Figura 8	–	Período para conclusão	31
Figura 9	–	Participação em projeto de pesquisa e/ou extensão	32
Figura 10	–	Situação empregatícia dos egressos	33
Figura 11	–	Atuação profissional	33
Figura 12	–	Renda bruta mensal	34
Figura 13	–	Empregabilidade x Redimento Acadêmico	35
Figura 14	–	Classificação da infraestrutura do curso	35
Figura 15	–	Percepção quanto as disciplinas cursadas	36
Figura 16	–	Dificuldades durante o curso	37
Figura 17	–	Contribuição da graduação para a empregabilidade	37
Figura 18	–	Avaliação da contribuição da graduação para o desempenho laboral	38

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1	–	Ranking dos cursos de graduação com maior taxa de ocupação	17
Quadro 2	–	Cursos com crescimento de vagas	18
Quadro 3	–	Número de matrículas da Região Nordeste por estado	18
Quadro 4	–	Perfil do Rio Grande do Norte	19
Quadro 5	–	Acumulado de vagas de emprego por região	21
Tabela 1	–	Resultado do levantamento nas bases de pesquisa (2014 a 2019)	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 Evolução do Ensino Superior e a empregabilidade dos profissionais formados.....	16
2.2 Perspectivas do Mercado de Trabalho.....	20
2.3 Panorama Histórico da Engenharia Civil	23
2.4 Empregabilidade.....	25
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	26
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
4.1 Identificação Pessoal e Atuação na Graduação	29
4.2 Atuação Profissional.....	32
4.3 Percepção sobre o Curso.....	35
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS	41
ANEXO A - Pesquisa sobre empregabilidade dos egressos de Engenharia Civil – UFERSA - Pau dos Ferros/RN.....	45

1 INTRODUÇÃO

A empregabilidade está relacionada a capacidade do indivíduo de trabalhar ou se inserir no mercado de trabalho, as universidades preparam os discentes para exercerem sua profissão proporcionando a inserção no ambiente laboral. Dessa forma, a qualificação profissional é um fator preponderante para empregabilidade. Ao tratar da qualificação profissional, Maciel (2016) relata que com a crescente evolução nas características das organizações dos últimos anos, principalmente, com o aumento da competição entre empresas, em um mundo cada vez mais conectado; a busca pelo aperfeiçoamento contínuo bem como pelo conhecimento torna-se cada vez mais importante devido a crescente competitividade nas instituições que empregam, até mesmo aqueles que já possuem um diploma de ensino superior são, em muitos casos, exigidos títulos de pós-graduação. Esta busca constante pela capacitação, permite adquirir competências para se manter e ser bem sucedido nas organizações, ou ainda, permite que os profissionais busquem outras oportunidades fora destas tornando-se, por exemplo, empreendedores ou seguindo docência.

Neste sentido, com relação ao papel das Instituições de Ensino Superior (IES), a inserção dos seus egressos no mercado de trabalho bem como a sua empregabilidade é a parte final de um ciclo iniciado desde o ingresso nas instituições. Dessa forma, de acordo com a UNESCO (2009), qualquer discussão atual sobre educação superior deve incluir noções de economia, globalização, capital humano e questões relacionadas, particularmente a conjuntura da crise financeira. Neste contexto, segundo Hogan, Chamorro-Premuzic & Kaiser (2013) está incluído o conceito de empregabilidade que é definida como a capacidade de obter e manter um emprego formal ou, se necessário, encontrar um novo emprego. Entretanto, não existe um parâmetro decisivo que garanta a empregabilidade dos indivíduos, porém, o aprimoramento das habilidades pessoais e profissionais são um diferencial para o sucesso no mercado de trabalho.

Neste cenário, de acordo com o Censo da Educação Superior-INEP (2016), a nível de Brasil o curso de Engenharia Civil é o quarto maior curso de graduação em termos de número de matrículas, contabilizando cerca de 360 mil alunos matriculados. O estudo também mostra que o curso ocupa o sexto lugar em relação ao número de concluintes, formando aproximadamente 35 mil engenheiros civis por ano. Com relação ao estado do Rio Grande do Norte, segundo o Mapa da Educação-SEMESP (2016), a graduação de Engenharia Civil possui, apenas na rede privada, cerca de 4 mil alunos matriculados. Desta forma, no que diz

respeito a empregabilidade, de acordo com o Mapa da Educação-SEMESP (2016) houve uma redução considerável nos empregos formais no últimos anos, no entanto, é evidente que quanto maior o nível de escolaridade do indivíduo, menor é o percentual de queda na empregabilidade. Nesta perspectiva, no campo da engenharia, segundo dados do Levantamento da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro de Empregados e Desempregados (CAGED), o crescimento do número de empregados nas áreas de Engenharias cresceu de forma abundante a partir do ano 2009. Contudo, desde 2013 este crescimento vem decrescendo devido, principalmente, as questões econômicas que o país vem enfrentando. Todavia, dos 278 mil engenheiros empregados, em 2014, 30% eram das áreas de Engenharia Civil e afins, correspondendo a 84 mil profissionais.

À vista disso, no cenário atual, com o aumento do desemprego a inserção dos egressos no mercado de trabalho torna-se uma questão importante para as instituições de ensino superior. De acordo com Awang *et al.* (2012), o problema do aumento do desemprego entre os graduados tornou-se um obstáculo para o governo e a sociedade. Há diversos fatores que contribuem para o desemprego, incluindo fatores econômicos, o afluxo de graduados no mercado de trabalho e a fragilidade da adaptação às necessidades do mercado de trabalho por parte dos egressos.

Apesar do aumento do desemprego, a graduação possui um papel importante na introdução do profissional no mercado de trabalho, esse é o momento em que o discente está se preparando para exercer uma atividade profissional, pois é o resultado final esperado é que haja a inserção do formado no mercado de trabalho. Um dos objetivos das instituições de ensino superior é preparar cidadãos para exercerem uma atividade laboral, neste contexto é válido saber qual o nível de empregabilidade dos egressos, pois é uma forma de identificar se o papel da instituição de ensino está sendo alcançado. Portanto, a busca pelo emprego e a não concretização é uma situação problemática e que carece de estudo.

Neste sentido, a escolha da temática foi motivada a partir de observações efetuadas, das leituras, curiosidade e, principalmente, da percepção de uma questão de carência na área de estudo abordada. Consoante ao pensamento de Marconi & Lakatos (2010, P. 142), “a escolha de um assunto sobre o qual, recentemente, foram publicados estudos deve ser evitada, pois uma nova abordagem torna-se difícil”. Além do fato de ser salutar a importância das IES realizar o acompanhamento dos seus egressos, com o intuito de verificar o desempenho destes no mercado de trabalho, funcionando como instrumento de autoavaliação da própria instituição. O que pode auxiliar no desenvolvimento e aplicação de novas políticas e aprimoramento do ensino da graduação; fazendo o equilíbrio entre a formação oferecida pela

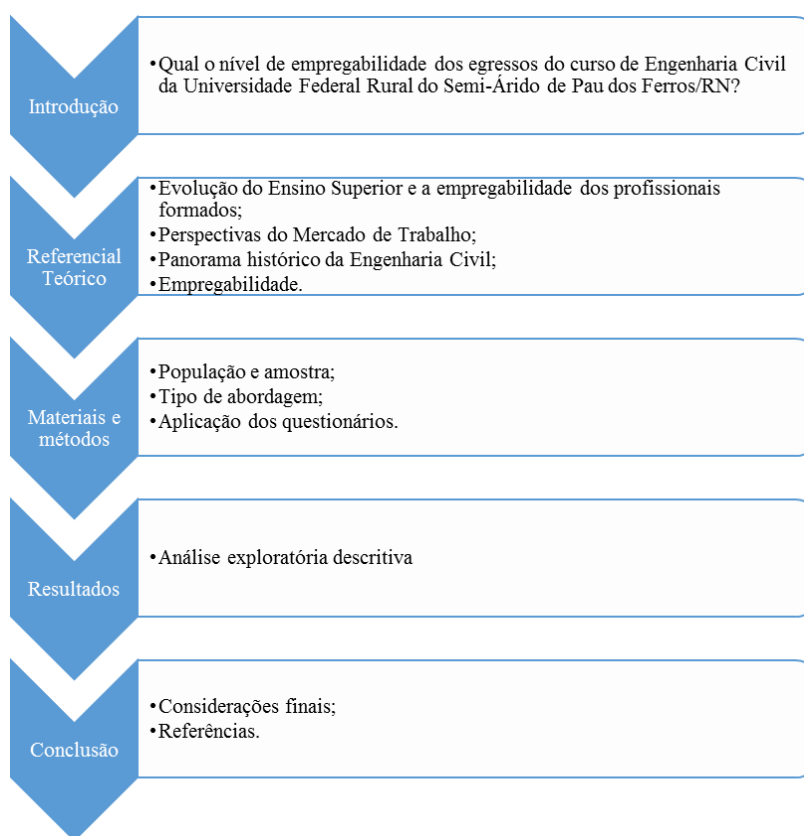
universidade e as necessidades da comunidade de egressos.

Além disso, convém ressaltar, que para o desenvolvimento do trabalho existiu uma facilidade de acesso aos dados dos egressos, disponibilizado pela instituição, pois o pesquisador é vinculado como discente na instituição do estudo. Outro fator, é a curiosidade do autor em pesquisar a temática da empregabilidade no curso de sua formação com o intuito de verificar a realidade do mercado de trabalho da área em estudo.

Portanto, diante dos fatores que envolve a empregabilidade dos graduados em Engenharia Civil e na busca por um conhecimento mais abrangente a respeito da inserção dos profissionais no mercado de trabalho, surge a seguinte indagação: Qual o nível de empregabilidade dos egressos de engenharia civil da UFERSA – Pau dos Ferros/RN?

Desse modo, o presente trabalho é dividido em etapas, conforme está exposto na Figura 1, sendo possível visualizar com maiores detalhes a divisão da pesquisa.

Figura 1 – Estrutura do Trabalho



Fonte: Autoria própria, 2019

Para tanto, o presente estudo tem como objetivos:

- Objetivo geral: analisar o nível de empregabilidade dos egressos do curso de

engenharia civil da UFERSA – Pau dos Ferros/RN.

- Objetivos específicos:
 - Averiguar se os egressos com maiores índices acadêmico estão inseridos no mercado de trabalho;
 - Verificar a quantidade de egressos do curso de engenharia civil que está atuando na sua área de formação;
 - Analisar a percepção dos egressos quanto ao curso de graduação da instituição.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Evolução do Ensino Superior e a empregabilidade dos profissionais formados

Inicialmente, para situar a abordagem, torna-se necessário definir o papel das instituições de ensino superior no desenvolvimento da sociedade, dessa forma Dalongaro *et al.* (2016) define as Universidades como “instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de Pesquisa, de Extensão e de domínio e cultivo do saber humano”. Sendo assim, observa-se que essas instituições tem a responsabilidade de produzir, preservar e transmitir os conhecimentos culturais, científicos e tecnológicos adquiridos pela Humanidade em sua evolução cultural, exercendo um papel de grande importância social.

Em termos quantitativos, de acordo com o Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo (SEMESP) (2017), nos últimos 15 anos, o número de matrículas em Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas, considerando as presenciais e a distância, no Brasil cresceu 34%, sendo que em 2015, período mais recente do levantamento, o crescimento chegou a 2,5%. Naquele mesmo ano, havia cerca de 6,8 milhões de alunos matriculados em instituições privadas (76%) e 1,95 milhão matriculados na rede pública (24%). No ensino a distância (EAD), entre 2009 e 2015, o crescimento ficou em 66%, e quanto aos cursos tecnológicos de nível superior, de 2009 a 2013, houve um aumento nas matrículas de 26,4%. Com relação a faixa etária, especificamente na modalidade presencial 53 % dos alunos estavam com idade entre 19 e 24 anos e 19% entre 25 e 29 anos, demonstrando assim, que grande parte dos estudantes conseguem conquistar um diploma de ensino superior antes dos trinta anos de idade.

No que diz respeito a empregabilidade dos profissionais formados nas IES, dados do Mapa do Ensino Superior de 2016, realizado pela SEMESP (2016) mostram que no ano de 2015 houve uma redução de 3,3% no número total de empregos formais quando comparado

com o ano de 2014. No entanto, nota-se que quanto maior o nível de escolaridade do indivíduo, menor o percentual de queda na empregabilidade. Visto que, para os empregados apenas com ensino fundamental, a redução foi de 5,9%. Para os empregados com ensino médio completo, a queda chegou a 2,1%. Já para os empregados com ensino superior, a queda foi de apenas 0,9%, o que indica certa vantagem para pessoas com ensino superior completo.

Neste sentido, segundo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2015), no relatório “Radar: Perspectivas Profissionais - Níveis Técnico e Superior”, mostrado no Quadro 1 os cursos superiores com maiores taxas de ocupação.

Quadro 1 – Ranking dos cursos de graduação com maior taxa de ocupação

Posição	Curso de Graduação	Percentuais %
1	Medicina	97,07 %
2	Odontologia	96,22 %
3	Engenharia Civil	95,72%
4	Arquitetura & Urbanismo	94,69 %
5	Matemática	94,39 %
6	Engenharia Mecânica & Metalurgia	94,36 %
7	Farmácia	94,30 %
8	Educação e Formação de Professores	94,13 %
9	Computação	93,92 %
10	Contabilidade e Atuária	93,87 %

Fonte: Adaptado do IPEA, 2015

Na listagem, é possível notar que os cursos de graduação com maiores taxas de ocupação são Medicina, Odontologia e Engenharia Civil contando com as porcentagens de 97,07%, 96,22%, 95,72%, respectivamente, cada um. Portanto, observa-se que há uma maior taxa de empregabilidade para estes cursos devido as suas altas taxas de ocupação, ou seja, há uma maior facilidade de inserção no mercado laboral.

No entanto, quanto ao crescimento de vagas de emprego, de acordo com o mesmo estudo, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2015) divulgou um levantamento das áreas que mais geraram emprego entre 2009 e 2015. O Quadro 2 mostra os curso com crescimento de vagas de emprego no período 2009 a 2015.

Quadro 2 – Cursos com crescimento de vagas

Posição	Curso de Graduação
1	Tecnologia da Informação (TI)
2	Enfermagem
3	Relações públicas
4	Secretariado Executivo
5	Fármacia
6	Administração
7	Engenharia Civil
8	Recursos Humanos
9	Advocacia
10	Magistério

Fonte: IPEA, Adaptado, 2015

Na lista, o primeiro lugar é ocupado pelo curso de Tecnologia da Informação (TI), reforçando o aumento da demanda de profissionais das áreas de tecnologia nos últimos anos em função do desenvolvimento de novas tecnologias. Desse modo, nota-se um paradoxo, pois os cursos com maiores taxas de ocupação de vagas não são os que vêm gerando mais empregos, indicando que tal cenário tende a mudar nos próximos anos. Como é o caso da Engenharia Civil, que aparece em sétimo lugar na tabela acima e está em terceiro lugar com relação a taxa de ocupação.

No panorama regional, de acordo com o Mapa do Ensino Superior-SEMESP de 2016, o Quadro 3 apresenta a quantidade de alunos matriculados nas IES da região nordeste, levando em consideração apenas os cursos presenciais.

Quadro 3 – Número de matrículas da Região Nordeste por estado

Estado	Quantidade de matrículas
Bahia	318.000
Ceará	229.000
Pernambuco	225.000
Paraíba	128.000
Maranhão	123.000
Rio Grande do Norte	111.000

Estado	Quantidade de matrículas
Piauí	96.000
Alagoas	82.000
Sergipe	69.000

Fonte: SEMESP, Adaptado, 2016

Nesta perspectiva, sabe-se que a região Nordeste possui um total de 56 milhões de habitantes e está em segundo lugar em relação ao número de matrículas em IES, totalizando 1,3 milhão ou 20,9% de alunos matriculados. No Quadro 3, observa-se que o estado da Bahia conta com a maior parcela de matrículas, seguido do Ceará e Pernambuco. Tais valores são determinados por diversos fatores, desde a quantidade de habitantes do estado até as políticas de incentivo ao acesso a educação superior desempenhado pelo mesmo.

No tocante ao estado do Rio Grande do Norte, de acordo com o SEMESP (2016), o estado possui 3,4 milhões de habitantes e concentra um total de 28 instituições de ensino superior espalhadas pelas suas quatro mesorregiões. Conforme o Quadro 4.

Quadro 4 – Perfil do Rio Grande do Norte

Mesoregião	Municípios	Matrículas	IES*
Agreste	43	1.210	3
Central	37	4.600	6
Leste	25	77.245	20
Oeste	62	27.468	9
Total	167	110.523	28

Fonte: SEMESP, Adaptado, 2016

** O número total de IES não corresponde a soma dos números de IES em cada mesorregião porque uma mesma instituição pode oferecer cursos em mais de uma mesorregião*

Como pode ser observado, a mesoregião Leste Potiguar, apresentou grande vantagem em relação as demais, devido principalmente a sua localização geográfica que abrange a capital Natal e a região metropolitana. Adicionalmente, entre os anos de 2009 e 2014 o ensino superior no estado obteve um crescimento de 44% em relação ao número de matrículas, tal fato pode ser explicado devido as políticas de interiorização do ensino superior concebidas neste período. Outro dado relevante para estudo revela que o estado possui um total de 441 mil empregados formais, dentre os quais 316 mil possuem o ensino médio completo,

enquanto que pouco mais de 125 mil possuem ensino superior completo, (SEMESP 2016). Tal fato, demonstra uma certa vantagem na quantidade de vagas que tem como pré-requisito apenas o nível médio completo, o que, inevitavelmente, gera um significativo impacto na população de egressos do estado que buscam se inserir no mercado de trabalho.

Neste contexto, a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) está localizada na mesoregião Oeste Potiguar do estado do Rio Grande do Norte, mais precisamente na região do Alto Oeste Potiguar. Segundo os Dados Abertos (2018) da própria instituição, a mesma possui atualmente, mais 6.000 (seis mil) estudantes que já concluíram seus cursos de graduação. No que diz respeito ao curso de Engenharia Civil, a universidade já formou 587 alunos, desse total 64 são egressos do campus Pau dos Ferros/RN. Não há, entretanto, nenhum estudo a respeito da empregabilidade ou monitoramento desta população de egressos da instituição, por isto, existe uma certa necessidade de se abordar tal temática.

2.2 Perspectivas do Mercado de Trabalho

Dutra (2011) define que o mercado de trabalho é um meio de negociação e troca, onde é oferecido, por parte das pessoas, os talentos e capacidades, com necessidades sociais, psicológicas e físicas a serem satisfeitas. De acordo com o autor, as empresas concedem oportunidades de empregos às pessoas que possuem habilidade para desempenhar o serviço com excelência com o intuito de contribuir para o crescimento da organização.

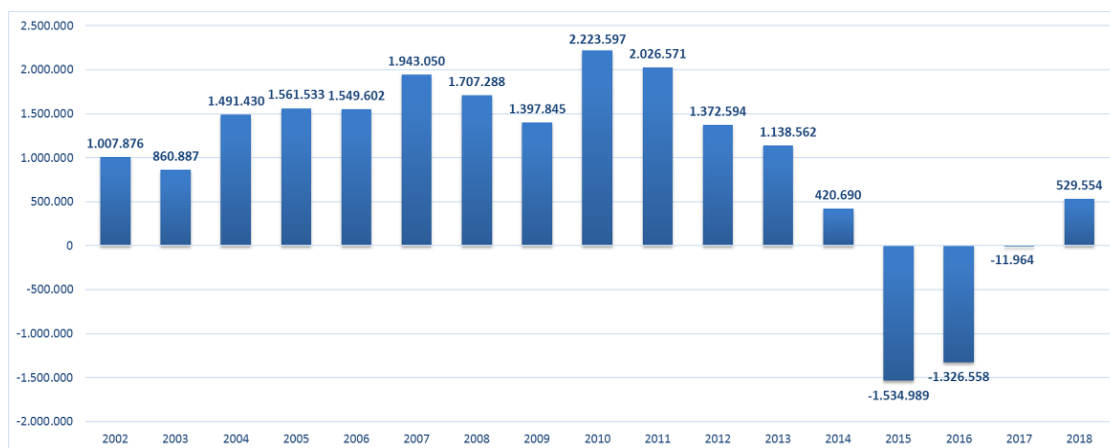
Neste sentido, para Fonseca (2016), em um mercado cada vez mais competitivo, é inegável a importância da formação superior como meio para conquistar mais estabilidade no mercado de trabalho, além de melhores faixas salariais. Dessa forma, um diploma pode significar mais oportunidades de trabalho e inscrições em concursos públicos. Assim, no atual cenário onde, segundo o IBGE (2018), a taxa de desemprego subiu para 13,1%, em 2018 atingindo cerca de 13,7 milhões de brasileiros, a formação acadêmica pode ser um diferencial na hora de se conquistar um emprego.

No entanto, de acordo com Luz & Levandowski (2006) nota-se que a conclusão de um curso superior não é, por si só, garantia de emprego. Segundo Teixeira (2002), conseguir um espaço no mercado de trabalho não depende somente da qualificação profissional, mas também de algumas características pessoais e da rede de relações interpessoais (*networking*) que o indivíduo tenha estabelecido durante sua vida. Portanto, vale ressaltar, que a qualificação profissional é apenas um dos elementos a serem levados em conta na análise da inserção no mercado de trabalho.

Neste contexto, Silva (2016) afirma que os conhecimentos técnicos passados em sala de aula não são, por si só, suficientes para se atuar no mercado de trabalho, é necessário que as universidades formem pessoas que atuem como cidadãos comprometidos com o pensamento crítico, promovendo a inovação e incentivando o trabalho em equipe, características que são preponderantes para alcançar o sucesso em qualquer organização.

Atualmente, segundo dados do Cadastro Nacional de Empregados e Desempregados (Caged) de 2019, mostra que a economia brasileira apresentou melhora no último ano de 2018. Como pode ser observado na Figura 2, a quantidade de empregos formais ao longo dos anos, de 2002 a 2018.

Figura 2 - Emprego Formal no Brasil



Fonte: Caged, 2019

Dessa forma, nota-se que após três anos consecutivos de inúmeras demissões no mercado brasileiro, processo este iniciado em 2015, a economia voltou a gerar empregos formais no final do ano de 2018. Quando levado em consideração o acumulado dos doze meses do referido ano, o que somou aproximadamente 529.554 novas vagas de trabalho.

Com relação as regiões do país o Quadro 5 mostra o acumulado de vagas de empregos no ano de 2018.

Quadro 5 – Acumulado de vagas de emprego por região

Nível Geográfico	2018		
	Admissão	Desligamento	Saldo
Norte	655.270	- 627.109	28.161
Nordeste	2.107.786	- 2.027.147	80.639

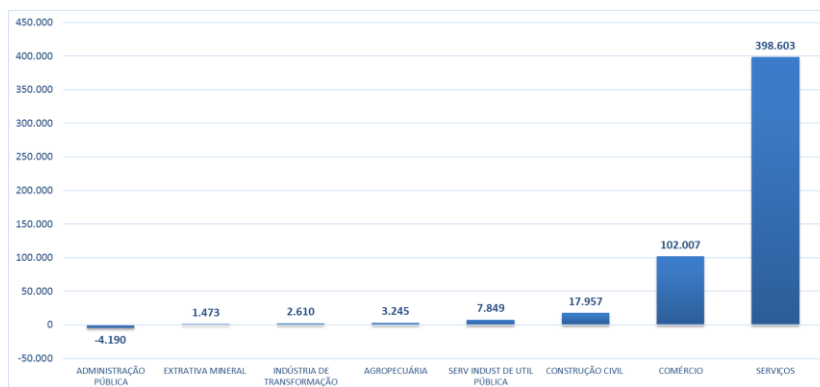
Nível Geográfico	2018		
	Admissão	Desligamento	Saldo
Sudeste	7.902.289	- 7.650.583	251.706
Sul	3.212.110	- 3.109.887	102.223
Centro-Oeste	1.506.828	- 1.440.003	66.825

Fonte: Caged, Adaptado, 2019

Portanto, como pode ser observado no Quadro 5, todas regiões tiveram um desempenho positivo na geração de empregos em 2018. No entanto, o destaque fica para região Sudeste, com 251.706 novas vagas de emprego no ano de 2018. A região Norte foi a que menos demonstrou geração de empregos, contando com 28.161 novas vagas naquele ano.

Ainda sobre o mesmo estudo, a Figura 3 mostra os dados de criação de empregos formais por setores da economia.

Figura 3 - Criação de empregos formais por setor



Fonte: Caged, 2019

Observa-se, assim, que em termos setoriais da economia, sete dos oito setores da economia abriram vagas no acumulado de 2018. O Comércio (+102.007), a Indústria de Transformação (+2.610), o Serviços (+398.603), a Construção Civil (+17.957), a Agropecuária (+3.245), a Administração Pública (-4.190), os Serviços Industriais de Utilidade Pública (+2.610) e a Extrativa Mineral (+1.473). Dentre os sete, o setor de serviços foi o que apresentou maior vagas e a administração pública foi o único setor que demitiu trabalhadores.

Neste contexto, no que diz respeito ao setor da Construção Civil, segundo o Banco de Dados da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) (2018), dos últimos cinco

anos, o ano de 2018 tem apresentado a menor taxa de crescimento do setor. No entanto, quando comparado com os demais setores, a Construção Civil apresentou uma boa taxa de crescimento, acumulando cerca de 2,4% nos dois primeiros trimestres de 2018. Tal fato, demonstra que apesar do cenário de retração econômica o setor da Construção Civil ainda apresenta certa vantagem quando comparada com a maioria dos outros setores da economia.

2.3 Panorama Histórico da Engenharia Civil

De acordo com Oliveira & Almeida (2010, *apud* Macedo & Sapunaru, 2016), a história e origem do campo da engenharia pode ser, facilmente, comparada com a origem da nossa civilização, uma vez que, esta seja entendida como: “o emprego de métodos e técnicas para construir, transformar materiais ou fabricar ferramentas”. Deste modo, o homem ao descobrir os benefícios desses métodos e técnicas, passou a utilizar a engenharia a seu favor. Neste contexto, de acordo com Macedo & Sapunaru (2016), o campo da engenharia civil é uma das mais antigas vertentes de engenharia. Antes mesmo do surgimento do termo “Engenharia Civil”, as técnicas e métodos construtivos têm sido praticados desde o início da civilização antiga, por volta de 4000 a.C., a partir do momento que o homem deixou para trás a tendência nômade e surgiu a necessidade de construir abrigo.

Portanto, de maneira geral, segundo Macedo & Sapunaru (2016), a evolução da engenharia está intrinsecamente relacionado ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Ao passo que as tecnologias se tornam cada vez mais complexas, torna-se objeto de estudo a aplicação na Engenharia em termos de necessidade de conhecimento para solucionar problemas e gerar soluções. Dessa maneira, de acordo Fonseca (2016), é possível notar no dia a dia que grande parte das coisas que cercam os indivíduos é fruto do trabalho de um engenheiro. Portanto, os engenheiros são os principais autores envolvidos diretamente na pesquisa, na concepção e no desenvolvimento de cada produto que é lançado no mercado; por exemplo, os edifícios, as pontes, as estradas, e as ruas, dentre outros.

No entanto, segundo Telles (1984) foi somente em 1747 que surgiu a primeira escola de engenharia do mundo, em Paris na França, conhecida como a *École Nationale des Ponts et Chaussées*, onde era lecionado o curso regular de engenharia, o qual concedeu os primeiros títulos de engenheiro a seus alunos. Nesta mesma época é a *École Nationale Supérieure des Mines*, também em Paris, que formava engenheiros de minas. O termo de engenheiro civil teria sido adotado, pela primeira vez, pelo engenheiro inglês John Smeaton – um dos descobridores do cimento Portland – que dessa forma se intitulou em meados do Século

XVIII. Posteriormente, no ano de 1818 foi fundado o Instituto de Engenheiros Civis, na cidade de Londres com a principal finalidade de defender e prestigiar o significado da profissão, ainda desprezada e pouco compreendida.

Nesse contexto, ao longo dos anos houve uma grande expansão comercial. Consequentemente, uma intensificação no processo de construção de pontes, estradas e portos para o transporte das mercadorias acompanhado de uma grande expansão das cidades e suas edificações foi perceptível. Entre o fim do século XIII e meados do século XVII, com a proliferação do pensamento Renascentista, essa preocupação com o tamanho das construções tornou-se ainda mais acentuada. Nessa época, edificações passaram a ser comandadas por um único engenheiro civil, que era responsável por todo o processo: desde o projeto até o acabamento. (RIELI, 2012).

Dessa forma, é possível perceber a evolução da engenharia civil de acordo com o mesmo autor, que diz:

Antes que alcançasse o desenvolvimento que tem hoje, foi preciso que a engenharia civil percorresse um longo trajeto de seis mil anos desde que o homem deixou as cavernas e começou a pensar numa moradia mais segura e confortável. Já os templos, os palácios e os canais, que foram marca registradas na Antiguidade, começaram a fazer parte da paisagem cerca de dois mil anos depois do aparecimento das primeiras habitações familiares (RIELI, 2012, p. 1).

Neste sentido, podemos afirmar, de acordo com Moura e Soares (2013), que o desenvolvimento do campo da construção civil evolui paralelamente com a sociedade e suas necessidades. Nesse contexto, apesar de alguns elementos da construção civil se manterem os mesmos, a grande maioria é renovado. Segundo Hugon (2004, p. 1) “os materiais variam segundo as épocas, segundo os recursos locais, segundo os meios de transporte e a execução, segundo a estética e etc.”

Atualmente, seguindo a tendência de adequação as demandas da sociedade, há um intenso debate quanto aos impactos gerados pelo desenvolvimento da atividade de construção civil. Dessa maneira, segundo Moura & Soares (2013) *apud* Corbella (2003), como consequência disso, houve o surgimento dos conceitos de construções ecossustentáveis, com foco na redução dos impactos causados ao meio ambiente e na harmonização entre o ser humano e ambiente em que ele vive. Neste contexto, segundo Rohan *et al.* (2006) a Engenharia Civil tem evoluído de forma acelerada sendo necessária a modificação e modernização dos conceitos, tecnologias, padrões, concepções gerenciais e novas discussões. Portanto, a atualização constante dos profissionais da área por meio de capacitações e qualificações é importante, tendo em vista o atendimento às exigências do competitivo

mercado de trabalho.

No que diz respeito a questão econômica, a construção civil, dentre outras funções, tem um importante papel de impulsionar os demais setores da indústria. Neste sentido, de acordo com Romero *et al.* (2014) *apud* Kureski *et al.* (2008), o mercado da construção civil, é uma ferramenta enaltecadora e impulsionadora dos setores que servem para ela como fornecedora das matérias-primas. Esta característica e a sua complexidade se deve ao fato de que todos os setores da sociedade, sejam estes do âmbito governamental, como também do individual, se inter-relacionam, partindo dos interesses no desenvolvimento das obras da construção civil. Da mesma forma, no âmbito econômico, a construção civil tem percentual muito importante no PIB nacional, no desenvolvimento e na geração de empregos.

2.4 Empregabilidade

Segundo Maciel (2016), muitas são as preocupações da sociedade e das organizações quando o assunto é empregabilidade. Para o indivíduo, existe a obrigação de ser empregável para que o ciclo da renda ocorra, já para as organizações há a necessidade de se ter mão de obra para realização das suas atividades. Portanto, de acordo com Helal & Rocha (2011), a palavra “empregabilidade” vem ganhando uma posição de evidência nas universidades, no mundo empresarial e nas discussões sobre políticas públicas, ao redor do mundo. No entanto, o seu surgimento é algo recente e pode ser explicado, como um reflexo do agravamento da crise pela qual o mercado de trabalho global vem passando, o que ocasionou a redução do número de empregos formais e o aumento dos níveis de desemprego e do trabalho informal.

Neste sentido, Helal e Rocha (2009), advertem que a atual conjuntura do mercado de trabalho é fruto do processo de reestruturação econômica iniciado na década de 70, com o colapso do modelo fordista de produção. Portanto, a preocupação com a empregabilidade resulta das novas exigências feitas aos trabalhadores, por parte das organizações. As organizações passaram por um processo de reformulação, no qual várias ocupações foram extintas e outras apareceram. O emprego industrial foi reduzido em função da alta inserção de tecnologia, enquanto o setor de serviços se expandiu.

Dessa forma, por se tratar de um fenômeno recente, a conceituação e o entendimento sobre empregabilidade são dispersos e variados. Neste sentido, Hillage & Pollard (1998) definem empregabilidade como:

Em termos simples, a empregabilidade é a capacidade de conseguir e manter um trabalho. Para o indivíduo, a empregabilidade depende dos conhecimentos, habilidades e atitudes que eles possuem, da maneira como usam esses elementos

e os apresentam aos empregadores e o contexto (por exemplo, circunstâncias pessoais e ambientes do mercado de trabalho) em que eles estão inseridos. (HILLAGE & POLLARD, 1998, p 2)

Entretanto, para Holmes (2013), a abordagem atual dominante do tema é baseada na suposição de que a empregabilidade pode ser definida em termos de certas habilidades dos indivíduos que se formam no ensino superior. Nessa abordagem a definição de empregabilidade é: “um conjunto de conquistas – habilidades e atributos pessoais - que torna os egressos mais propensos a obter emprego e ter sucesso em suas profissões, beneficiando, a força de trabalho, a comunidade e a economia.” (YORKE, 2004, p 8). Neste sentido, segundo Rees, Forbes & Kubler (2007), existe uma relação comprovada entre aprendizagem e empregabilidade, na medida em que as habilidades que facilitam a aprendizagem, como a capacidade de analisar dados, resolver problemas complexos e se comunicar de forma eficaz, também podem melhorar a empregabilidade de um indivíduo.

Outra abordagem, segundo Silva (2017), refere-se à empregabilidade como um discurso com característica mais neoliberal, incumbindo aos indivíduos a responsabilidade pelo seu sucesso e por conseguirem oferecer as competências exigidas pelo mercado de trabalho, principalmente frente ao contexto em que o emprego flexível torna-se uma das principais alternativas de geração de renda. Portanto, a responsabilidade pela geração ou carência de oportunidades de trabalho, dentro desta abordagem, é transferida para o indivíduo.

Dessa forma, trazendo a temática da empregabilidade para contexto das engenharias e em termos quantitativos, de geração de empregos, segundo o Mapa da Educação - SEMESP (2016), dados do Levantamento da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro de Empregados e Desempregados (CAGED), a participação de empregados contratados nas áreas de Engenharias em relação ao emprego total cresceu de forma sistemática a partir de 2009. De 2000 a 2014, o número de engenheiros contratados no Brasil cresceu 125%. Porém, de 2013 a 2014, o crescimento ficou apenas em 2,1%. Do total, 30% eram das áreas de Engenharia Civil e afins.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi conduzida com egressos do curso de Engenharia Civil em que analisou-se a inserção no mercado de trabalho, o estudo foi realizado com os formados pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros/RN. A Figura 4 mostra a localização da UFRSA na malha urbana de Pau dos Ferros/RN.

Figura 4 : Localização da UFRSA na malha urbana de Pau dos Ferros/RN



Fonte: Google Earth, 2019.

Dessa maneira, de acordo com Marconi & Lakatos (2010), método é o conjunto de atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo, orientando a pesquisa, detectando erros e ajudando as decisões do cientista. Isto posto, ao analisar o tipo de abordagem utilizada, partindo dos conceitos de Gerhardt e Silveira (2009), trata-se de um estudo quantitativo, uma vez que a busca compreender uma realidade a partir da análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros, recorrendo à linguagem matemática para descrever as causas do fenômeno e as relações entre as variáveis. Neste sentido, refere-se também a um estudo descritivo, pois, segundo Oliveira (2011) este tipo de abordagem é utilizada quando se tem a intenção de entender uma determinada comunidade, suas características, valores e problemas relacionados vividos por ela.

Quanto à natureza e objetivos, “caracteriza-se como uma pesquisa aplicada de caráter exploratório, considerando que tem por finalidade gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos” (GERHARDT e SILVEIRA, 2009, p.35). Gil (2008) afirma que pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. Com relação aos procedimentos adotados, configura-se como um estudo de caso, visto que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, no qual são utilizadas fontes de evidência (YIN, 2005, p.

32).

Para a realização deste trabalho foi feito, inicialmente, um levantamento bibliográfico, onde foi realizado um estudo das principais obras e autores que tratam a temática da Empregabilidade. Neste sentido, a Tabela 1 apresenta as bases de pesquisa, termos utilizados e resultados obtidos.

Tabela 1: Resultados dos levantamentos nas bases de pesquisa no período 2014 a 2019

Base de Pesquisa	Termos utilizados (apenas no título)	Quantidade de artigos
<i>Google Scholar</i>	Empregabilidade + Engenharia civil	423
	<i>Civil engineering + Employability</i>	875
<i>Scopus</i>	<i>Employability</i>	201
	<i>Civil engineering + Employability</i>	165
<i>ScienceDirect</i>	Empregabilidade + Engenharia civil	7
	<i>Civil engineering + Employability</i>	152

Fonte: Autoria própria, 2019.

Para tanto, Oliveira (2011) define a pesquisa bibliográfica como uma fonte de coleta de dados secundária, podendo ser definida como: contribuições culturais ou científicas realizadas no passado sobre um determinado assunto, tema ou problema que possa ser estudado. É ressaltado pelo autor que todo trabalho científico necessita do apoio e o embasamento na pesquisa bibliográfica para que possa chegar a conclusões inovadoras.

Em segunda ordem, foi efetuado o levantamento de dados, junto a Secretaria Acadêmica da instituição, acerca da quantidade de egressos do curso de Engenharia Civil da UFERSA – Pau dos Ferros/RN, verificando um total de 64 egressos. De posse desses dados, posteriormente, foi realizada o cálculo da amostra com Erro amostral de 5%, Nível de confiança de 90% e distribuição da população homogênea 80/20, chegando a uma amostra de 47 pessoas.

Em seguida, foi realizado a aplicação do questionário com uso da ferramenta *Google Forms*, entre os dias 31 de Janeiro de 2019 e 18 de Fevereiro de 2019. O questionário em questão foi adaptado da pesquisa realizada Portal de Programas de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, em que pode ser encontrado no Anexo A e é composto por vinte e três questões, com perguntas objetivas de multipla escolha e subjetivas, divididas em três seções: Identificação Pessoal e Atuação na

Graduação, Atuação Profissional e Percepção Sobre o Curso. A quantidade de amostra foi atingida, contando com quarenta e oito participantes entre os sessenta e quatro egressos. Posteriormente, foi feito o tratamento dos dados também com o auxílio da ferramenta Google Forms, o qual gerou os gráficos baseados nas respostas dos pesquisados. Por fim, foi realizado a análise dos resultados obtidos e discussão destes.

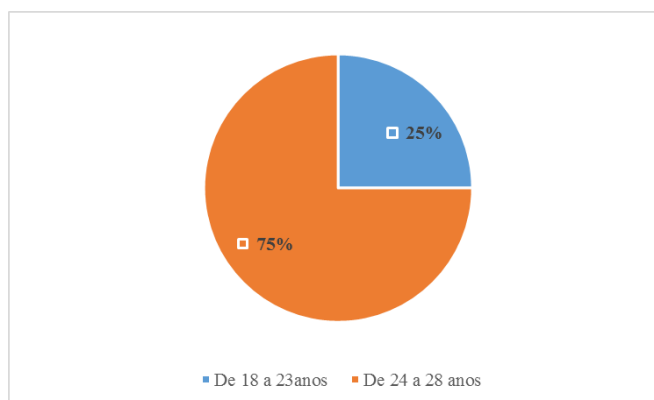
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Identificação Pessoal e Atuação na Graduação

Esta seção do questionário teve como objetivo, caracterizar a população dos egressos do curso de Engenharia Civil da UFERSA, de acordo com algumas características pessoais e a sua participação durante o curso de graduação na instituição.

Neste sentido, inicialmente, foi analisado a faixa etária predominante dos egressos. A qual, pode ser observada na Figura 5.

Figura 5 – Idade dos egressos



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Portanto, como pôde ser observado na Figura 5, verificou-se que a grande maioria dos ex-alunos possuem idade entre 24 e 28 anos, esta faixa etária obteve cerca de 75% das respostas. Enquanto que, aproximadamente 25% dos pesquisados afirmaram ter idade entre 18 e 23 anos. Tal fato, está em concordância com os estudos da SEMESP (2017), o qual afirma que 53% dos alunos do país, que ainda estão na graduação, possuem idade entre 19 e 24 anos.

Dando continuidade ao estudo, a Figura 6 mostra a quantidade de egressos que possuíam graduação antes da entrada no primeiro ciclo da graduação de Engenharia Civil, o Bacharelado em Ciência e Tecnologia (BCT).

Figura 6 – Graduação anterior ao primeiro ciclo

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Como pôde ser observado na Figura 6, a maior parcela dos egressos não possuíam nenhuma outra formação acadêmica antes de ingressar no primeiro ciclo da graduação em Engenharia Civil, contabilizando cerca de 92%. No entanto, 8% dos pesquisados afirmaram que já possuíam alguma graduação quando iniciaram o BCT. Desta forma, evidencia-se que a maioria dos pesquisados, quando ingressaram na instituição, não tinham nenhuma experiência acadêmica. Tal fato, pode ter significado um peso expressivo na vivência acadêmica do curso para estes egressos, visto que, a falta de experiência pode ter gerado situações que não estavam de acordo com as expectativas criadas por parte dos mesmos. Com relação as expectativas antes de entrar na graduação, a grande parcela dos egressos apontaram como expectativas iniciais: o crescimento profissional e financeiro.

Com relação ao ingresso e a conclusão do curso de graduação a Figura 7 mostra o ano de entrada e saída da universidade.

Figura 7 - Ano de ingresso/conclusão da graduação

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

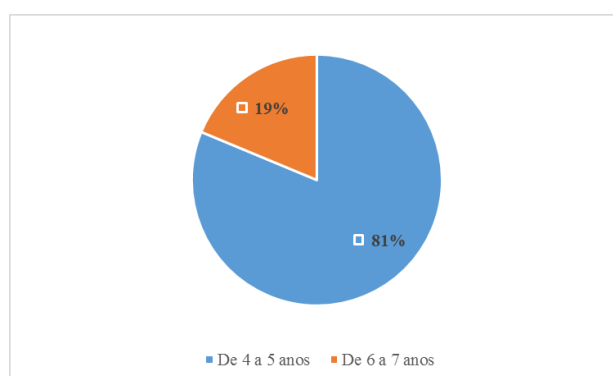
Dessa forma, de acordo com a Figura 7, pode-se observar que o maior percentual dos egressos, ou seja, cerca de 52% dos entrevistados, iniciaram a vida acadêmica no ano de 2012. Isto pode ser justificado pelo fato de que o ano de 2012 também ter sido o ano de inauguração

do *campus* Pau dos Ferros. No entanto, aproximadamente 40% dos egressos entraram no BCT em meados de 2013, enquanto que, apenas 8% ingressaram no ano de 2011. Apesar do *campus* ter sido inaugurado apenas em 2012, alguns alunos podem ter vindo dos demais *campi*, através de outros processos como mobilidade acadêmica, transferência interna e até mesmo a seleção para o segundo ciclo da engenharia.

Com relação ao ano de conclusão, a Figura 7 também mostra que 56% dos egressos concluíram a graduação em Engenharia Civil no ano de 2017. Este dado é coerente com os dados do ano de ingresso, pois a maioria dos egressos teriam iniciado a graduação no ano de 2012, totalizando os 5 anos previsto para o curso. Contudo, um total de 42% dos entrevistados afirmaram ter concluído a graduação no ano de 2018.

Com relação ao período para conclusão do curso, a Figura 8 apresenta a quantidade de tempo (em anos) que os egressos levaram para concluir o curso de Engenharia Civil.

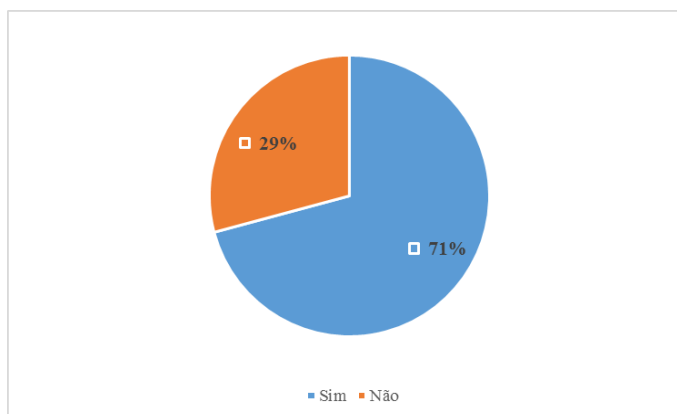
Figura 8 – Período para conclusão



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Portanto, nota-se que a maioria dos pesquisados, aproximadamente 81,3%, conseguiram concluir o curso no prazo previsto para o bacharelado em questão, que seria entre 4 e 5 anos. Todavia, um total de 18,8%, afirmaram ter concluído a graduação após 6 ou 7 anos de curso. Tal atraso para conclusão da graduação pode ser justificado por diversos fatores que envolvem o universo acadêmico como, por exemplo, questões pessoais de cada egresso, atrasos devido a greves e também dificuldades relacionadas ao curso, as quais serão tratadas posteriormente neste trabalho.

No que diz respeito a participação dos egressos em projetos de pesquisa e extensão a Figura 9 mostra a porcentagem de pesquisados que participaram em iniciativas como estas.

Figura 9 – Participação em projeto de pesquisa e/ou extensão

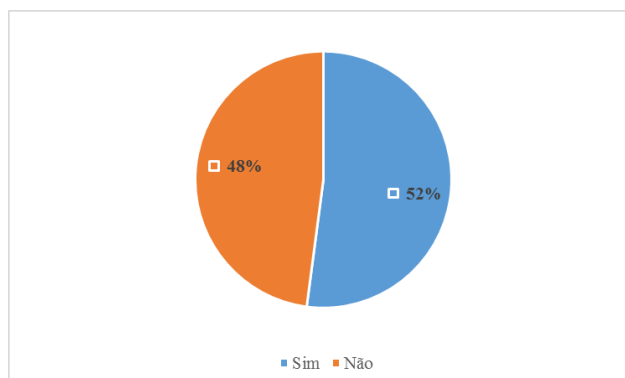
Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Assim, de acordo com a Figura 9, percebe-se que a grande maioria dos egressos, cerca de 71%, afirmaram terem participado de algum tipo de projeto de pesquisa e/ou extensão durante a sua graduação. Enquanto que, 29% destes afirmaram não terem participado de nenhum projeto de pesquisa ou extensão. Desta forma, através deste dado pode-se inferir um ponto positivo com relação ao *campus* em questão, o qual demonstra viabilizar amplas oportunidades para seus alunos participarem de projetos de pesquisa e extensão. Pois, a graduação é formada pelo tripé do ensino, pesquisa e extensão, deste modo, a participação em projetos deste tipo é de grande importância para os alunos, pois une os conceitos aprendidos em sala de aula com as práticas laborais e acadêmicas.

4.2 Atuação Profissional

Esta seção do questionário teve como objetivo, averiguar a atuação profissional, por parte dos egressos, no mercado de trabalho, dentre outros fatores relacionados ao mercado laboral.

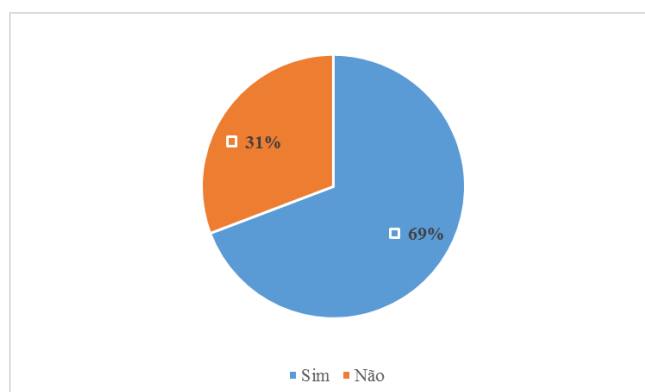
Neste sentido, a Figura 10 mostra a situação empregatícia vivenciada pelos egressos no momento da pesquisa.

Figura 10 – Situação empregatícia dos egressos

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Dessa forma, como pôde ser observado na Figura 10, por volta de 52% dos pesquisado afirmaram possuir algum tipo de vínculo empregatício no momento da aplicação do questionário. Em contrapartida, cerca de 48% informaram não possuir nenhuma ocupação empregatícia. Destes 52% que afirmaram possuir algum emprego, 58% declararam que estão ocupando algum cargo em uma instituição privada, a qual pode ser de iniciativa própria ou de terceiros. Adicionalmente, dos que possuem vínculo empregatício, um total de 85% afirmaram trabalhar de 20 a 44 horas semanais, seguidos de 11% que trabalham até 20 horas semanais e por fim 4% que declararam trabalhar em regime de dedicação exclusiva (DE).

Com relação a atuação profissional a Figura 11 mostra o percentual de egressos que estão atuando na sua área de formação.

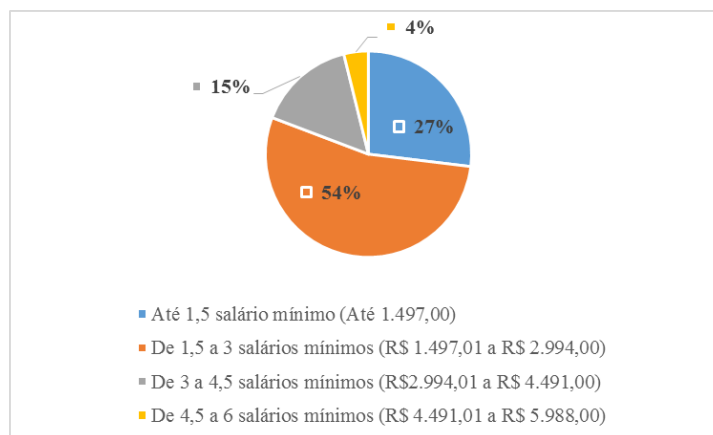
Figura 11 – Atuação profissional

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Portanto, após analisar a Figura 11, depreende-se que cerca de 69% dos pesquisados estão de fato exercendo sua profissão de formação. Enquanto que, 31% declararam não estarem trabalhando na área de formação.

No que diz respeito a renda bruta mensal dos egressos, a Figura 12 ilustra qual a renda mensal predominante entre os egressos.

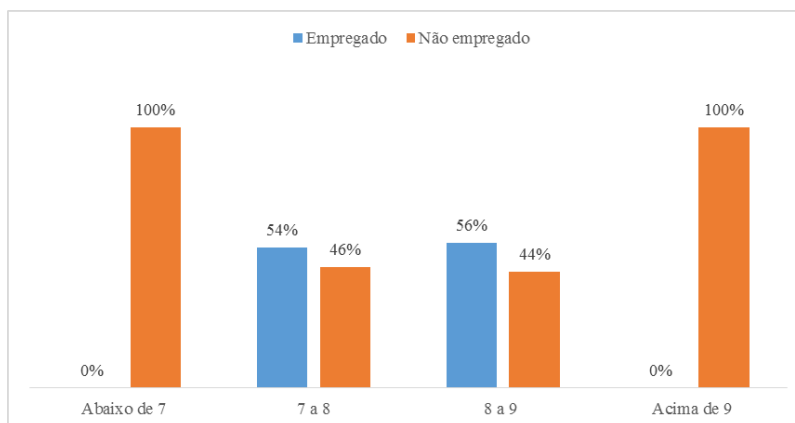
Figura 12 – Renda bruta mensal



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

De acordo com a Figura 12, nota-se que a renda bruta predominante entre os egressos está em torno de 1,5 a 3 salários mínimos mensais, englobando cerca de 54% dos entrevistados. Seguido de 27% que afirmaram ter uma renda bruta mensal de até 1,5 salário mínimo. Enquanto que, aproximadamente 15% declararam receber mensalmente de 3 a 4,5 salários mínimos e apenas 4 % informaram ter uma renda de 4,5 a 6 salários mínimos. Dessa forma, entende-se que os egressos que estão trabalhando na sua área de formação, a engenharia civil, encontram-se em situação de desvalorização profissional. Pois, a grande parcela está recebendo salário muito abaixo do piso salarial estabelecido para o profissional da Engenharia Civil, que chega até 8,5 salários mínimos de acordo com o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). No entanto, cerca de 67% dos egressos afirmaram que tiveram um aumento da renda após o término da graduação, enquanto que 33% declararam não ter tido nenhum aumento da renda após a formatura.

A Figura 13 apresenta a empregabilidade dos pesquisados de acordo com o IRA (Índice de Redimento Acadêmico), é possível observar se o redimento acadêmico tem alguma influência para a empregabilidade.

Figura 13 – Empregabilidade x Redimento Acadêmico

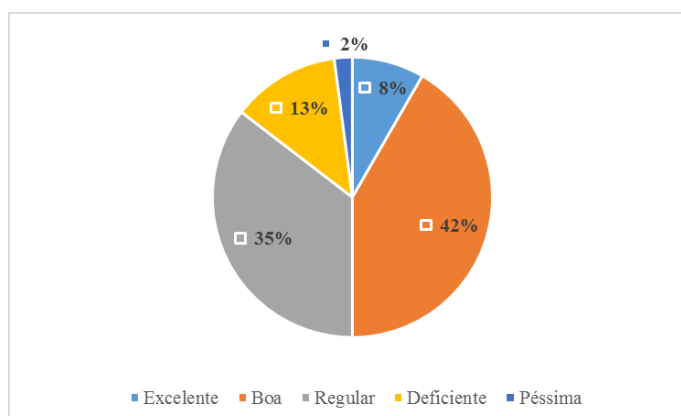
Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Ao observar a figura acima é possível constatar que não existe a predominância de empregabilidade com os egressos que têm o maior IRA. O pesquisado que tem o maior rendimento acadêmico está desempregado, assim como o que tem o menor redimento. Na faixa entre 7 e 8 pontos e 8 e 9 pontos, não há uma grande disparidade. Portanto, pode-se afirmar que neste caso o IRA não determinou a inserção no mercado de trabalho. Isso não significa que esta situação se replica em todos os graduados que buscam emprego, mas pelo menos no caso em estudo o IRA não determinou a empregabilidade dos egressos.

4.3 Percepção sobre o Curso

Este tópico tem como objetivo demonstrar a avaliação dos egressos a respeito do curso de Engenharia Civil da UFERSA de Pau dos Ferros/RN.

Neste sentido, a Figura 14 mostra a percepção quanto a infraestrutura do curso.

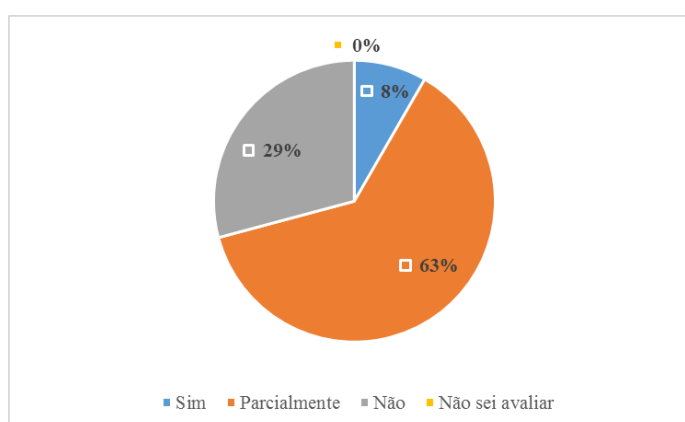
Figura 14 – Classificação da infraestrutura do curso

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Dessa maneira, segundo a Figura 14 nota-se que 42% dos pesquisados classificaram a infraestrutura do curso como “Boa”, seguido de cerca de 35% que declararam classificar como “Regular”, 13% classificaram como “Deficiente”, enquanto que 8% identificaram a infraestrutura como “Excelente” e, por fim, apenas 2% classificaram como “Péssima”. Desta forma, de maneira geral, verifica-se que os egressos classificam o curso positivamente.

Nesta contexto, a Figura 15 mostra a percepção dos egressos no tocante as disciplinas ofertadas pelo curso.

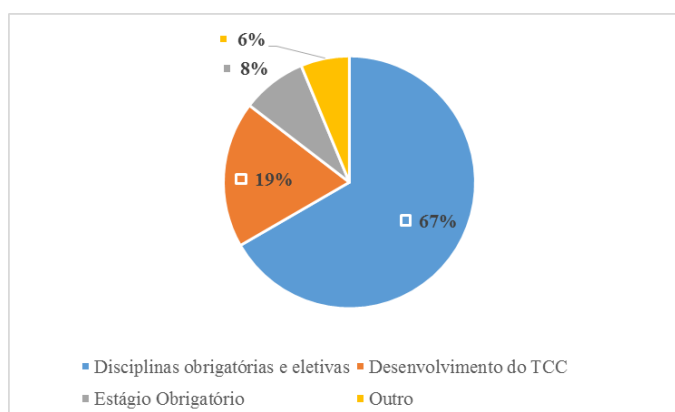
Figura 15 – Percepção quanto as disciplinas cursadas



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Portanto, como pôde ser visto na Figura 15, a grande parcela, cerca de 63%, declararam que as disciplinas foram “Parcialmente” suficientes. Em contrapartida, 29% dos egressos disseram que as disciplinas foram “Sim” suficientes para formação, seguido de aproximadamente 8% que informaram que as disciplinas “Não” foram suficientes para a formação. Dessa forma, nota-se que a grande maioria dos egressos, demonstram uma parcela de insatisfação quanto as disciplinas ofertadas pelo curso. Tal fato, evidencia a necessidade de se buscar um aperfeiçoamento profissional, após o término do curso, através de cursos de pós graduação ou demais cursos de aprimoramento.

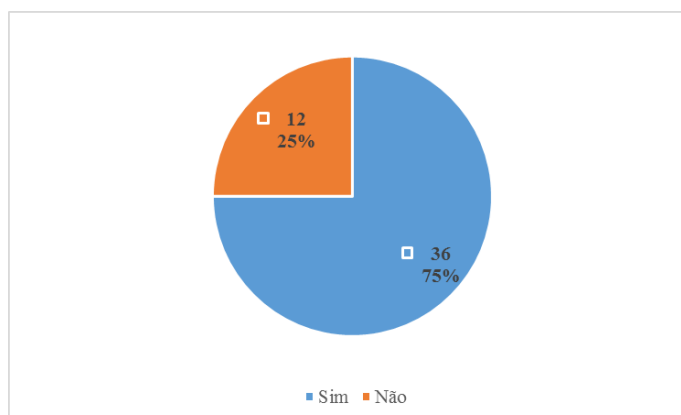
Nesta sentido, a Figura 16 mostra a quais foram as maiores dificuldades durante a graduação.

Figura 16 – Dificuldades durante o curso

Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Assim sendo, como visto na Figura 16, quando perguntado sobre as maiores dificuldades durante a graduação, a maior parte dos pesquisados, cerca de 67%, declararam que tiveram como maior dificuldade as disciplinas obrigatórias e eletivas. No entanto, aproximadamente 19% informaram que a maior dificuldade foi o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso (TCC). Por fim, para 8% dos egressos o maior desafio foi o participar do estágio obrigatório, enquanto que, 6% destes responderam que tiveram outras dificuldades, sem especificar.

No que diz respeito a contribuição do curso para empregabilidade dos egressos, a Figura 17 mostra qual a avaliação dos pesquisados a respeito disto.

Figura 17 – Contribuição da graduação para a empregabilidade

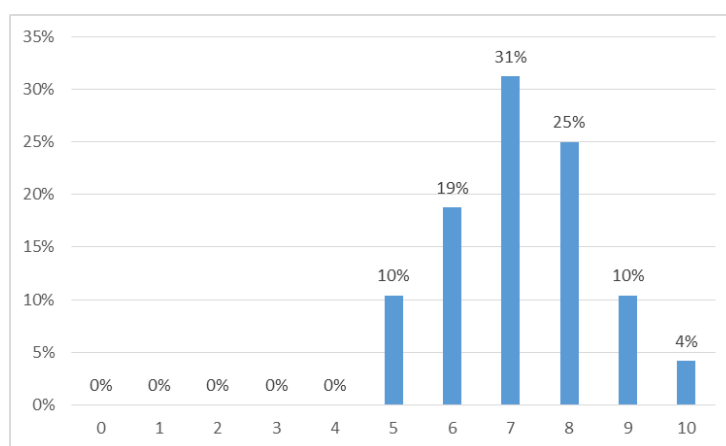
Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Desta forma, é possível perceber, de acordo com a Figura 17 que 75% dos egressos acham que a graduação contribuiu positivamente para sua empregabilidade. Em contrapartida, cerca de 25% declararam que a graduação não contribuiu para sua empregabilidade.

Demonstrando, no geral, uma avaliação positiva, quanto a empregabilidade, por parte da população dos egressos. Este dado é coerente com os estudos do Mapa do Ensino Superior de 2016, realizado pela SEMESP (2016) que diz respeito a empregabilidade, o qual mostra que quanto maior o nível de escolaridade do indivíduo, menor o percentual de queda na empregabilidade.

Neste sentido, com relação a contribuição da graduação para o desempenho dos egressos no mercado de trabalho, a Figura 18 expõe a avaliação dos egressos, numa escala de 0 a 10.

Figura 18 – Avaliação da contribuição da graduação para o desempenho laboral



Fonte: Dados da pesquisa, 2019

Dessa forma, como pode ser observado na Figura 18 a grande parcela dos egressos avaliaram a contribuição da graduação para o desempenho no mercado de trabalho como 7 numa escala de 0 a 10. Demonstrando uma avaliação na média para graduação. No entanto, outros egressos atribuíram também nota 5 e 6, assim como pontuações como 8, 9 e 10. Portanto, é possível perceber que a grande maioria dos egressos avaliaram a graduação de maneira positiva como instrumento para a inserção no mercado de trabalho, bem como, para boa prática da profissão da Engenharia Civil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção no mercado de trabalho é, inegavelmente, uma temática de grande relevância para as universidades. Pois, é a parte final de um ciclo que se inicia no momento que o aluno entra na universidade. Desta forma, a discussão do tema torna-se ainda mais relevante diante do cenário de retração no número de empregos formais que os egressos vêm enfrentando nos últimos anos. À vista disso, sabe-se que a Engenharia Civil é uma das

vertentes mais tradicionais do campo profissional, ocupando as primeiras posições em relação ao número de alunos matriculados nas IES.

O presente trabalho cumpriu com o papel de responder a pergunta de pesquisa que indagava, qual o nível de empregabilidade dos egressos de engenharia civil da UFERSA? Concluiu-se que o nível de empregabilidade é razoável, pois 52% dos egressos estão empregados, e deste percentual de empregados, 69% atuam na área de formação. Todavia, nota-se que o mercado não tem absorvido de forma proporcional os engenheiros recém formados, verifica-se isso de acordo com os dados apresentados no referencial teórico que relatam a baixa na oferta de empregos nos últimos anos no Brasil.

No entanto, partindo do estudo de caso e da análise descritiva exploratória, evidencia-se que a realidade experimentada pelos egressos do curso de Engenharia Civil da UFERSA é, de certa maneira, satisfatória. Pois, a maior parcela desta população possui algum tipo de vínculo empregatício sendo também, em sua maioria, na área de formação. Porém, existem alguns fatores negativos como, por exemplo, a baixa remuneração salarial. Uma vez que, a maioria dos egressos que trabalham na área de formação não recebem o teto salarial da categoria. Também, foi possível constatar que, neste caso, o IRA não determinou a inserção no mercado de trabalho, visto que, não há predominância das pessoas com maiores índices acadêmico estarem empregadas.

A grande maioria dos formados avaliam a contribuição da instituição de forma positiva para o seu desempenho no mercado de trabalho. Com algumas ressalvas, apenas, para a grade curricular oferecida pela universidade. Observa-se que a maioria dos pesquisados durante o período de graduação eram envolvidos com projetos de pesquisa e/ou extensão, o que pode proporcionar mais conhecimento e conseqüentemente uma melhor desenvoltura na atuação profissional. Também constatou-se que o nível superior facilitou a empregabilidade dos pesquisados, corroborando com o que foi apresentado por Fonseca (2016) quando relata sobre a importância da formação superior como meio para conquistar mais estabilidade no mercado de trabalho e a maior possibilidade de conseguir um emprego.

Portanto, foi possível alcançar os objetivos propostos para o presente trabalho. Desta forma, a pesquisa poderá servir de base para estudos futuros a cerca da temática abordada. Do mesmo modo que será capaz de funcionar como parâmetro e base de dados para a própria instituição, auxiliando no desenvolvimento de novos modelos de ensino que são condizentes com as necessidades de seus egressos. O presente trabalho teve o foco a realidade de uma universidade em um campus específico, sugere-se que outros estudos sejam realizados abordando um público maior e até mesmo outros cursos para uma constatação e consolidação

de resultados mais abrangentes.

REFERÊNCIAS

AWANG, M. F. *et al.* **Analysis of Employability for Bachelor Graduates of Faculty Engineering and Built Environment for Year 2011.** Procedia - Social And Behavioral Sciences, [s.l.], v. 60, p.150-156, out. 2012. Elsevier BV.

CAGED. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados.** Disponível em: <<http://portalfat.mte.gov.br/programas-e-acoes-2/caged-3/>>. Acesso em: 02 dez. 2018.

CBIC, Câmara Brasileira da Indústria de Construção Civil. **PIB Brasil e Construção Civil. Taxa (%) de Crescimento – Setores e Construção Civil.** Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>> Acesso em 12 de novembro de 2018.

CORBELLA, O. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos conforto ambiental.** Rio de Janeiro: Revan, 2003.

DALONGARO, R. B.; RAMOS, C. S.; AZZOLIN, R. F. Estudo sobre a empregabilidade dos cursos de graduação no Brasil. **URI (Org.), Anais do Encontro Missionário de Estudos Interdisciplinares em Cultura-EMiCult, São Luiz Gonzaga, RS, Brasil**, v. 2, 2016.

DUTRA, J. S. **Gestão de Pessoas: Modelo, Tendências e Perspectivas.** São Paulo: Editora: ATLAS, 2011.

FONSECA, A. F. **Qual a importância do curso de graduação? Blog da Graduação. UNIPÊ.** 2016. Disponível em: <http://blog.unipe.br/graduacao/qual-a-importancia-do-curso-superior>. Pagina acessada em 29/07/2016.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Ufrgs, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9nicas-de-pesquisa-social.pdf>>. Acesso em: 08 maio 2017.

HELAL, D. H.; ROCHA, M. **O discurso da empregabilidade: o que pensam a academia e o mundo empresarial.** Cadernos Ebape.br, [s.l.], v. 9, n. 1, p.139-154, mar. 2011. UNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-39512011000100009>.

HILLAGE, J., & POLLARD, E. (1998). **Employability: developing a framework for policy analysis.** London: DfEE.

HOGAN, R., CHAMORRO-PREMUZIC, T., & KAISER, R. (2013). **Employability and Career Success: Bridging the Gap between Theory and Reality.** *Industrial and Organizational Psychology*, 6(1), 3-16. doi:10.1111/iops.12001

HOLMES, L. **Competing perspectives on graduate employability: possession, position or process?** *Studies in Higher Education*, [s.l.], v. 38, n. 4, p.538-554, maio 2013. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2011.587140>.

HUGON, A. **Técnicas de construção.** São Paulo: Hemus/Imagem Digital, 2004.

IBGE. **Desemprego volta a crescer no primeiro trimestre de 2018.** 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20995-desemprego-volta-a-crescer-no-primeiro-trimestre-de-2018>>. Acesso em: 01 dez. 2018.

INEP. **Censo da Educação Superior.** Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/resumos-tecnicos1>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Mercado de trabalho.** N. 58. Ano 21 abril. Brasília/DF: IPEA, 2015.

LUZ, Fernanda da; LEVANDOWSKI, Daniela Centenaro. **A formatura e a inserção no mercado de trabalho: expectativas e sentimentos de formados em psicologia.** *Psicologia Argumento*, Curitiba, v. 24, n. 47, p.61-72, dez. 2006.

KURESKI, Juliana. **Introdução dos princípios da filosofia da lean construction no**

processo de produção em uma construtora em Passo Fundo - RS. 2005. 95 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Civil, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2005.

MACEDO, Geisla M.; SAPUNARU, Raquel A.. **Uma breve história da Engenharia e seu Ensino no Brasil e no mundo: Foco Minas Gerais.** Reucp, Petrópolis, RJ, v. 10, n. 1, p.39-52, jun. 2016.

MACIEL, Joaquim Domingos. **Competências para empregabilidade nas organizações.** Revista Acadêmica Eletrônica Sumaré, Sumaré, v. 2, n. 1, p.30-50, fev. 2016.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica: Métodos científicos.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MOURA, G. R. de; SOARES JUNIOR, W. S. **Transformações e tendências na história da engenharia civil: do trabalho manual à sustentabilidade.** In: ENCONTRO NACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 8., 2013, Maringá. VIII EPCC - Encontro Nacional de Produção Científica Cesumar. Maringá: Cesumar, 2013.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. **METODOLOGIA CIENTÍFICA: um manual para a realização de pesquisas em administração.** Universidade Federal de Goiás, Catalão, v. 1, n. 1, p.72-144, jun. 2011.

REES, C, FORBES, P. & KUBLER, B. (2007). **Student employability profiles: A guide for higher education practitioners.** Retrieved October 10, 2011, from <http://www.heacademy.ac.uk/ourwork/teachingandlearning/employability>.

RIELI. **Engenharia Civil.** Disponível em: <<http://www.rieli.com.br/profissao/pb33.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2017.

ROHAN, U.; SOARES. C. A. P.; FRANÇA, S. L. B. MEIRIÑO. Marcelo Jasmim, **A Formação do Engenheiro civil inovador Brasileiro Frente aos Desafios da Tecnologia, do Mercado, da Inovação e da Sustentabilidade.** 2016. Disponível em <http://www.inovarse.org/sites/default/files/T16_389.pdf> acesso em 12 de novembro de 2018.

ROMERO, Fialho Karlo et al. Aspectos econômicos da construção civil no Brasil. **Xv Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído**, [s.l.], p.1105-1114, 11 nov. 2014. Marketing Aumentado. <http://dx.doi.org/10.17012/entac2014.179>.

SEMESP. **Mapa Educação 2016**. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/pesquisas/mapa-do-ensino-superior-2016/>. Acesso em: 03 fev. 2019.

SEMESP. **Mapa Educação 2017**. 2017. Disponível em: <https://www.semesp.org.br/pesquisas/mapa-do-ensino-superior-2017/>. Acesso em: 8 fev. 2019.

SILVA, Camila Scherdien. **Depois do acesso: A inserção profissional de jovens egressos do PROUNI**. 2017. 242 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

TELLES, Pedro Carlos da Silva. **Histórico da Engenharia no Brasil**. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1984.

TEIXEIRA, M. A. P. (2002). **A experiência de transição entre a universidade e o mercado de trabalho na adultez jovem**. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

UFERSA. **Portal de Dados Abertos - UFERSA**. Disponível em: <http://dadosabertos.ufersa.edu.br/>. Acesso em: 10 fev. 2019.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YORKE, M. 2004. **Employability and higher education: What it is – And what it is not**. York, UK: Higher Education Academy.

**ANEXO A - Pesquisa sobre empregabilidade dos egressos de Engenharia Civil –
UFERSA - Pau dos Ferros/RN**

QUESTIONÁRIO

Identificação Pessoal e Atuação na Graduação

1. Idade?

() de 18 a 23 anos () de 24 a 28 anos () de 29 a 33 anos () Acima de 33 anos

2. Quando entrou na UFERSA, já possuía outro curso de graduação?

() Sim () Não

3. Ano de ingresso na graduação em Ciência e Tecnologia (BCT)?

4. Ano de conclusão do curso de Engenharia Civil?

5. Quanto tempo levou para concluir o curso (BCT e Eng. Civil)?

() 4 a 5 anos () 6 a 7 anos () Mais de 7 anos.

6. Qual seu IRA de conclusão de curso em Engenharia Civil?

7. Participou de algum projeto de pesquisa ou extensão?

() Sim () Não

Atuação Profissional

8. Atualmente você possui vínculo empregatício?

() Sim () Não

9. Principal vínculo empregatício

() Instituição pública () Instituição privada () Outro

10. Qual a sua principal função que exerce profissionalmente?

11. Quantas horas de trabalho por semana?

() Até 20 horas () De 20 à 44 horas () Dedicação Exclusiva (DE)

12. Qual sua renda bruta no trabalho atual?

- ☐ Até 1,5 salário mínimo (até R\$ 1.497,00)
- ☐ De 1,5 a 3 salários mínimos (R\$ 1.497,01 a R\$ 2.994,00).
- ☐ De 3 a 4,5 salários mínimos (R\$ 2.994,01 a R\$ 4.491,00).
- ☐ De 4,5 a 6 salários mínimos (R\$ 4.491,01 a R\$ 5.988,00).
- ☐ De 6 a 10 salários mínimos (R\$ 5.998,01 a R\$ 9.980,00).
- ☐ De 10 a 20 salários mínimos (R\$ 9.980,01 a R\$ 19.960,00)
- ☐ Acima de 20 salários mínimos (mais de R\$ 19.960,01).

13. Está trabalhando na área da sua formação?

- ☐ Sim ☐ Não

14. Houve aumento da renda após o término do curso?

- ☐ Sim ☐ Não

Percepção Sobre o Curso

15. Quais suas expectativas antes do ingresso na graduação? (financeira, profissional, pessoal, docência, científica, pesquisa)

16. Teve dificuldades durante o curso?

- ☐ Com as disciplinas
- ☐ De relacionamento com colegas discentes
- ☐ De relacionamento com docentes
- ☐ Outro:

17. Como você classifica a infraestrutura do curso?

- ☐ Excelente
- ☐ Boa
- ☐ Regular
- ☐ Deficiente
- ☐ Péssima

18. Como você classifica a infraestrutura laboratorial disponível para o curso?

- ☐ Excelente

- ☐ Boa
- ☐ Regular
- ☐ Deficiente
- ☐ Péssima

19. As disciplinas cursadas foram suficientes para a sua formação?

- ☐ Sim
- ☐ Parcialmente
- ☐ Não
- ☐ Não sei avaliar

20. Qual etapa do curso você sentiu mais dificuldades?

- ☐ Disciplinas obrigatórias e eletivas
- ☐ Desenvolvimento do TCC
- ☐ Estágio Obrigatório
- ☐ Outro:

21. Numa escala de 0 a 10, como você avalia a contribuição da formação na UFERSA para o seu desempenho no trabalho, sendo 0 a pior contribuição e 10 a melhor contribuição?

22. Você acredita que a graduação contribuiu para a sua empregabilidade?

- ☐ Sim
- ☐ Não

23. Quais suas expectativas ao terminar a graduação? (financeira, profissional, pessoal, docência, científica, pesquisa) (pergunta aberta)