



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
CAMPUS CARAÚBAS
CURSO BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

SAMYA VANESSA CORTEZ

**A INSERÇÃO DAS MULHERES NA ENGENHARIA CIVIL: ESTUDO DE
CASO NA UFERSA CAMPUS CARAÚBAS/RN.**

CARAÚBAS/RN

(2018)

A INSERÇÃO DAS MULHERES NA ENGENHARIA CIVIL: ESTUDO DE CASO NA UFERSA CAMPUS CARAÚBAS/RN.

Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia da Universidade Federal Rural do Semi-Árido-UFERSA, como exigência final para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a Edna Lúcia da Rocha Linhares - UFERSA

CARAÚBAS/RN

2018

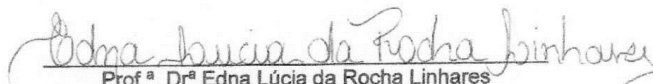
SAMYA VANESSA CORTEZ

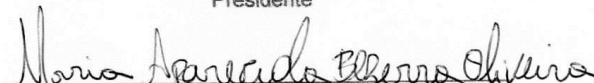
A INSERÇÃO DAS MULHERES NA ENGENHARIA CIVIL: ESTUDO DE CASO NA UFRSA CAMPUS CARAÚBAS/RN.

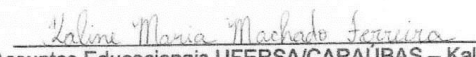
Trabalho de Conclusão do Curso de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFRSA, como exigência final para obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia.

APROVADO EM 16/04/18

BANCA EXAMINADORA


Prof.^a Dr.^a Edna Lúcia da Rocha Linhares
Presidente


Prof.^a Ma Maria Aparecida Bezerra de Oliveira
Membro


Técnica em Assuntos Educacionais UFRSA/CARAÚBAS – Kaline Maria Machado
Ferreira
Membro

C827i Cortez, Samya Vanessa.
A Inserção das mulheres na Engenharia Civil:
estudo de caso na UFERSA Campus Caraúbas/RN. /
Samya Vanessa Cortez. - 2018.
48 f. : il.

Orientador: Edna Lúcia da Rocha Linhares.
Monografia (graduação) - Universidade
Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Ciência e
Tecnologia, 2018.

1. Mulher. 2. Universidade . 3. Campus
Caraúbas. 4. Engenharia. I. Linhares, Edna Lúcia
da Rocha, orient. II. Título.

À mulher mais importante de minha
vida. MINHA MÃE, Sônia Maria
Vieira.

AGRADECIMENTOS

A conquista de um objetivo se inicia na capacidade que temos de sonhar e acreditar que podemos realizar. A partir desse sonho, começamos a trabalhar e investir tudo de que dispúnhamos na construção de um ideal. Na bagagem, expectativa, ansiedade, muito cansaço e um enorme desejo de conquista. A persistência e uma grande vontade de lançar-se ao futuro contribuíram para a realização dessa etapa que por vários momentos se tornou inatingível. Porém, reconheço que a realização desse trabalho foi uma conquista apenas possível pela força, incentivo e encorajamento compartilhados por todos que estiveram comigo nesse árduo percurso.

Assim, agradecer é preciso, mesmo que muitas vezes as palavras não consigam expressar o nosso reconhecimento.

A Deus, razão de tudo, agradeço o presente que é a Vida e a oportunidade de viver esses momentos. Por isso agradeço-lhe pela coragem e perseverança concedida, me fazendo acreditar que dias melhores virão.

Agradeço de modo especial a minha mãe por ter me propiciado a construção de tudo isso que sou. A senhora me possibilitou os estudos e, muitas vezes, ultrapassou seus limites para que eu pudesse chegar aqui.

Aos meus familiares, pelo estímulo, atenção, disponibilidade e envolvimento direto na minha graduação, um auxílio valioso que contribuiu para o meu desenvolvimento.

Agradeço a minha orientadora, Prof.^a Dr^a Edna Lúcia da Rocha Linhares que, com sua calma e profissionalismo, conseguiu lidar com minhas dificuldades, contratempos e compartilhou a trajetória de realização deste trabalho.

Aos demais professores do curso, que ao longo da graduação transmitiram seus conhecimentos, em especial aos professores Filipi Marques e Fabiano Dantas.

Especialmente agradeço aos colegas de curso pela oportunidade de convivência durante esses anos.

E não posso deixar de agradecer às estrelas desse trabalho, a todas as estudantes do curso de Ciência e Tecnologia e Engenharia Civil que mostraram o seu poderio enquanto companheiras de luta.

Enfim, a todos que contribuíram para a realização desse trabalho, agradeço e sempre serei grata por tudo.

O correr da vida embaralha tudo,
A vida é assim:
Esquenta e esfria,
Aperta e daí afrouxa,
Sossega e depois desinquieta
O que ela quer da gente é coragem
Guimarães Rosa

RESUMO

O presente trabalho investiga e reflete a inserção da mulher no curso de engenharia. Traça o perfil dessas mulheres no ingresso na Ufersa Campus Caraúbas, caracteriza a inserção e ascensão da mulher no mercado de trabalho e identifica como a instituição analisa e avalia esse avanço da mulher na engenharia civil. Como procedimentos metodológicos, utilizou-se de leituras informativas que nortearam o foco deste trabalho. Afora a revisão bibliográfica, foi feita uma análise de dados disponibilizados pela Divisão de Registro Escolar (DRE) do Campus Caraúbas. Para fins de amostragem, foi feita a aplicação de um questionário estruturado, buscando levantar dados e conhecimentos específicos das estudantes. A pesquisa evidenciou que mesmo que historicamente essas mulheres tenham adentrado tardiamente na educação formal, atualmente as mulheres passaram a representar maioria no ensino superior; as mulheres ainda não são maioria nos cursos de exatas, como os cursos de BCT e Engenharia Civil estudado; que na Ufersa/CARAÚBAS, ainda há uma disparidade entre os sexos, no qual o percentual de homens foi superior ao de mulheres matriculadas nestes cursos; porém o percentual de mulheres ingressantes nos cursos de BCT e engenharia Civil vêm crescendo de forma significativa ao longo dos semestres letivos; que as mulheres possuem o menor percentual de desistência e o maior índice de conclusão no curso de Engenharia Civil. A instituição formou até o semestre corrente, cinquenta novos engenheiros civis, deste total 54% são mulheres e existe um caminho evolutivo de empoderamento destas mulheres, ao enfrentar as barreiras sociais e escolherem as engenharias.

Palavras - Chave: Mulher. Universidade. Campus Caraúbas. Engenharia.

ABSTRACT

This study presents an investigation and reflections on women's integration into the engineering course, designing their profile when getting into UFERSA (*Campus Caraúbas*). It is also presented a characterization of women's integration into the job market and how the institution analyzes and evaluates their advance within the field of civil engineering. The method used as the basis of this study was the informative reading, altogether with the bibliographical review and the analysis of the data provided by UFERSA's *Divisão de Registro Escolar* (DRE – Academic Records Division) at *Campus Caraúbas*. In order to collect the data, the students answered a structured questionnaire that aimed to understand students' specific knowledge. The data analyzed revealed that although these women had access to formal education only recently, they represent now the majority of students getting into undergraduate courses. However, the number of women in exact sciences courses is still inferior to the number of men enrolled at the same courses, such as Science and Technology and Civil Engineering. At UFERSA/*Caraúbas* there is still a gender disparity with the percentage of men being superior to the percentage of women enrolled at these courses. However, the number of women getting into Science and Technology and Civil Engineering courses have been increasing throughout the academic semesters and they are the ones that represent the lowest dropout percentage and also represent the greatest Civil Engineering undergraduate course completion rates. The institution has given the engineering degree to fifty students until the current semester and 54% of the new engineers are women. There is an evolving path ahead of us, leading to the empowerment of women who overcome many hurdles when choosing to become engineers.

Keywords: Woman. University. *Caraúbas Campus*. Engineering.

LISTA

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista aérea do Campus Caraúbas	21
Figura 2 - Aplicação dos questionários	22

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Ingressantes do Curso de Ciência e Tecnologia	24
Gráfico 2 - Desistentes do Curso de Ciência e Tecnologia	26
Gráfico 3 - Formandos do Curso de Ciência e Tecnologia.....	28
Gráfico 4 - Distribuição por faixa etária	29
Gráfico 5 - Distribuição por Estado Civil	30
Gráfico 6 - Distribuição por número de filhos	31
Gráfico 7 - Distribuição por crenças ou religião	32
Gráfico 8 - Distribuição por etnia	32
Gráfico 9 - Decisão pela escolha do curso	33
Gráfico 10 - Engenharia que pretende cursar	34
Gráfico 11 - Ingressantes no curso de Engenharia Civil	35
Gráfico 12 - Desistentes no curso de Engenharia Civil	36
Gráfico 13 - Concluintes no curso de Engenharia Civil	37
Gráfico 14 -O curso de engenharia é mais adequado para homens?	38
Gráfico 15 - A forma como os conteúdos são organizados	39
Gráfico 16 - Você percebeu que colegas ou professores a subestimaram?	40

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS.....	14
2.1 OBJETIVO GERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
4. METODOLOGIA	21
5. RESULTADOS.....	23
5.1 INGRESSO FEMININO NA UNIVERSIDADE	23
5.2 PERFIL SOCIAL DAS ALUNAS UFERSA CARAÚBAS	29
5.3 ENTRAVES E TENDÊNCIA DA ESCOLHA DA ENGENHARIA	34
6.CONCLUSÃO	42
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
8. APÊNDICE.....	45

1 INTRODUÇÃO

Quando analisamos a presença da mulher na sociedade, percebemos que a participação do trabalho feminino é fato, mas sempre foi subestimada. Isso se deve às mulheres serem, na naturalização das atribuições de gênero, as responsáveis pela reprodução social do grupo, e as atividades produtivas desenvolvidas serem consideradas como parte das tarefas atribuídas ao papel de mãe e esposa, denominando-as assim como apenas “ajuda” e “complementares” àquelas desenvolvidas pelos homens. O papel feminino sempre representou uma importância secundária comparada ao progenitor, o homem. A ciência sempre foi vista como uma atividade realizada por homens. O papel de mãe, irmã, dona de casa representava o ideal feminino dentro desta sociedade patriarcal e nunca como sendo um indivíduo ativo e capaz de assumir responsabilidades financeiramente produtivas e intelectuais significativas. Assim como o faziam os homens dentro deste contexto sócio-cultural.

Para Leta (2003), a mudança nesse quadro inicia-se somente após a segunda metade do século XX, através do maior acesso de mulheres às atividades científicas, com a criação de colégios de mulheres; quando surge uma necessidade crescente de recursos humanos para atividades estratégicas, como a ciência, o movimento de liberação feminina e a luta pela igualdade de direitos entre homens e mulheres permitiram a elas o acesso, cada vez maior, à educação científica e às carreiras, tradicionalmente, ocupadas por homens.

Percebe-se que na atualidade a mulher passou a se posicionar na busca por uma progressão na sua carreira, desempenhando papéis antes predominantemente masculinos e auxiliando no crescimento e desenvolvimento dessa sociedade. Embora existam iniciativas como esta, sabe-se que a mulher ainda enfrenta muitas dificuldades quando opta pelo trabalho no setor da construção civil (LOMBARDI, 2006). Ainda causa estranheza por parte dos demais membros da equipe e a divisão de gênero fica evidenciada, o que acaba por desconsiderar a capacidade adquirida da mulher nessa atividade. São limitações impostas que não intimidam as mulheres a lutarem por sua visibilidade.

O reflexo de tal busca vem melhorando o cenário nos últimos anos: de acordo com uma pesquisa da USP, o número de mulheres nos cursos de

Engenharia cresceu 55% entre 2005 e 2013, chegando a 69,9% somente na Engenharia Civil. Outro avanço vem no salário: segundo dados do Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo, em 2003, as engenheiras recebiam 75% do valor do salário de seus colegas homens, número que subiu para 81% em 2013. Dados que evidenciam a disparidade salarial existente e que de forma repugnante, mostram o preconceito ainda atuante.

A universidade é um lugar de contrates e lutas. Estas ficam mais evidentes, especialmente, para as mulheres que através da sua sede de conhecimento ingressaram na universidade, onde até então só homens podiam atuar. Neste viés, as mulheres se detiveram a áreas de formação acadêmica, mais voltadas para ciências sociais, educação e saúde. Depois de enfrentar mais esse desafio, elas agora tentam ingressar em áreas tecnológicas, as quais são predominantemente masculinas. Depois de analisar vários dados históricos e ver as dificuldades que elas enfrentaram e enfrentam até hoje, nos propomos a traçar esse caminho e averiguar como essa problemática de caráter global encontra-se em caráter local.

Nessa perspectiva, é possível afirmar que o curso de engenharia civil oferecido pela Universidade Federal Rural do Semi-árido, em Caraúbas/RN, tem buscado abrir espaço para a participação da mulher em seu universo na medida em que fortalece a participação de mulheres na comunidade acadêmica seja como discentes ou docentes, e provoca mudanças estruturais junto a seus colegas, comunidades e Instituição. Essas mudanças contemplam um conjunto de estratégias que reorganizam as Instituições superiores na sua condição socioeconômica e atribui visibilidade ao trabalho feminino, conferindo às mulheres um papel de destaque em espaços públicos e privados.

Essa temática é uma linha de pesquisa de múltiplas abordagens e enfoques. Considerando a falta de estudos reflexivos dentro da Ciência e Tecnologia voltada à temática que envolve a questão gênero, sendo esta atualmente mais debatida e pesquisada por outras ciências como: Ciências Sociais e Ciências Econômicas, centramos nosso estudo nesse objeto de pesquisa: o papel e a evolução feminina na engenharia civil, observando que o debate e o florescimento das ideias e das interpretações sobre a busca da visibilidade da mulher na engenharia continua a frutificar em muitos espaços e eventos, já foi tema de congresso Word Engeneres Wec em 2008, “Engenheiras na inovação tecnológica e educação em engenharia, buscamos então resgatar esse objeto de estudo, partindo de uma análise crítico-

reflexiva, tendo como objetivo geral do nosso estudo, o papel das mulheres engenheiras na Universidade Federal Rural do Semi-Árido campus Caraúbas. Mostrando o seu perfil e a sua presença na comunidade estudada com dados quantitativos e qualitativos, enfatizando não somente a história dessa evolução do curso de engenharia civil, mas também sua relevância enquanto desenvolvimento individual dessa mulher em sua comunidade acadêmica. Ou seja, o objetivo desse estudo é refletir de forma crítica, a importância das mulheres engenheiras visto a falta de um olhar crítico a esse respeito.

Apesar de tal crescimento e/ou desenvolvimento, o avanço na representação da mão de obra feminina e as discussões acerca das relações de gênero presentes na engenharia civil, seja de caráter acadêmico ou empresarial, ainda se fazem relevantes para a extração conclusiva do tema como um todo, é algo que nos motiva e fomenta discussões.

1. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar e refletir a inserção das mulheres no curso de engenharia civil.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a inserção e ascensão das mulheres na universidade;
- Traçar o perfil dessas mulheres no ingresso na UFERSA Campus/Caraúbas;
- Identificar como a instituição UFERSA analisa esse avanço das mulheres na engenharia civil.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A palavra mulher é carregada de um contexto histórico, marcada pelo machismo impregnado na sociedade, tanto na visão e concepção dos homens quanto das mulheres. Até a década de 60, a sociedade viveu um sistema patriarcal, onde a função do homem era trabalhar e ser o provedor da casa, enquanto a mulher tinha que se dedicar exclusivamente ao lar e aos filhos, sendo vista apenas como um objeto de reprodução e responsável ainda pela administração doméstica. (ESPÍNDOLA, 2011). A educação formal regular por muitos anos foi atribuída apenas aos homens, às mulheres os ensinamentos eram de cunho comportamental com aulas de bordar, cozinhar e etiqueta. Esses ditos ensinamentos eram repassados no próprio ambiente familiar e variavam conforme a classe econômica.

Ao descrever a história da mulher, devemos levar em consideração que a sociedade humana é histórica, ou seja, transforma-se conforme os padrões de desenvolvimento da produção, dos valores e normas sociais (ESPÍNDOLA, 2011). Acreditamos que transformar não seja verbo à toa, e quando remetemos às mulheres, esse requer ainda intensidade em cada ação. Para Moraes (2016), a sociedade expressa cotidianamente mudanças conceituais, assim como novas dinâmicas de ser e estar no mundo, o que envolve relações sociais. O contexto globalizado que se apresenta trouxe transformações sociais, econômicas, tecnológicas e geopolíticas a nível internacional, com implicações nos modos de ser e de agir dos sujeitos, assim como em sua subjetividade configurando novas existências.

É a partir da Revolução Industrial que as mulheres começam a adquirir sua independência e romper as fronteiras que as limitavam apenas ao mundo doméstico. A Revolução fez com que a mulher conseguisse sair de casa, indo trabalhar nas inúmeras fábricas que foram surgindo com o crescimento da revolução, porém, era um trabalho muitas vezes insalubre e não possibilitava uma real melhora de vida, onde mulher tinha que cuidar da casa e embora exercendo a mesma função que um homem em uma fábrica, ganhava bem menos. Uma problemática que infelizmente perdura há décadas.

O “ser mulher” deixa de ser cristalizado e de ter uma forma de essência, não estando caracterizado pela existência de delimitação de espaço, no caso o habitat

do lar, pela docilidade, fragilidade, sensibilidade e passividade (SALVADOR e CARVALHO, 2009).

Um dos principais direitos adquiridos pela mulher foi o acesso à educação. A busca pelo conhecimento é inerente a qualquer ser humano. Ambos os sexos têm a capacidade de desenvolver ensinamentos, habilidades e estudos, embora na prática essa possibilidade viesse a ser adquirida mais tardiamente em relação ao homem.

A universidade é um lugar de obtenção de conhecimento que leva a acertos e lutas. Estas ficam mais evidentes, especialmente, para as mulheres que através da sua sede de conhecimento fez com que elas ingressaram na universidade, onde até então só homens podiam atuar. Neste viés, as mulheres se detiveram a áreas de formação acadêmica, mais voltadas para ciências sociais, educação e saúde. Depois de enfrentar mais esse desafio, elas agora tentam ingressar em áreas tecnológicas, as quais são predominantemente masculinas.

Bezerra (2011) resgata esse processo de inserção das mulheres nas universidades:

A entrada das mulheres na universidade aconteceu primeiramente nos Estados Unidos no ano de 1837, com a criação de universidades exclusivas para as mulheres. É no estado de Ohio que surge a primeira universidade feminina o women's college. É na segunda metade do século que as universidades femininas se espalham por boa parte dos Estados Unidos. Porém a maioria dos women's college só oferecia o bacharelado para as mulheres, poucos eram os que ofereciam cursos de mestrados e menos ainda os que ofereciam a opção de cursos de doutorado (p.03).

No Brasil, a inserção do ensino feminino ocorreu mais tardiamente, apenas no final do século XIX. A primeira mulher a ingressar na universidade no Brasil, foi no estado da Bahia no ano de 1887, formando-se pela faculdade de medicina. As mulheres no Brasil só foram autorizadas a frequentar um curso superior no ano de 1879 por Dom Pedro II, então Imperador do Brasil (BEZERRA, 2011).

A educação é uma arma contra o preconceito e os limites impostos por uma sociedade machista e dominadora. É algo crucial para o desenvolvimento de um ser ativo de transformação do seu meio e essa busca nem sempre é vista como algo satisfatório para a mulher. De acordo com Salvador e Carvalho (2009), as jovens que seguiam esse caminho eram sujeitas a pressões e à desaprovação social. Percebemos o quanto essa segregação era de cunho sexista e ao conseguir posição essa mulher passa por preconceitos ao buscar o que é seu por direito.

O grande desafio dos estudos de gênero é superar concepções de uma realidade imutável e, ainda, compreender como os significados produzidos acerca das relações de gênero se concretizam nos cenários: político, econômico e histórico dos quais os sujeitos participam (MORAES, 2016).

É importante lembrar que as mulheres conseguiram conquistar seus direitos somente após os intensos processos de mobilização e luta. Na década de 1930, elas conseguiram garantir o direito ao voto, embora fosse um direito restrito porque era permitido apenas às mulheres casadas (com autorização do marido), viúvas e solteiras com renda própria. Essas restrições só acabaram com o Código Eleitoral de 1934. Entretanto, somente em 1946 o voto feminino passou a ser obrigatório (FIRMINO, 2003).

Assim a inserção das mulheres no ensino superior consolida avanços fora dos bancos acadêmicos, redimensiona essa mulher perante espaços profissionais, políticos e no próprio ambiente familiar. Uma realidade dita imutável começa a ampliar os horizontes e passa a ser um direito assegurado no setor privado e público. O empoderamento começa a ganhar forma através de quebra de barreiras e a inserção em locais antes inalcançáveis.

Porém o caminho profissional de mulheres que adentram a área tecnológica é um trajeto árduo, repleto de desafios e enfrentamentos, onde encontram uma série de resistências, na conquista de espaço e respeitabilidade profissional. (TOZZI e TOZZI, 2010).

Segundo Tessari e Boas (2013), no Brasil, o processo de inserção das mulheres nas carreiras científicas e tecnológicas ocorreu nas mesmas proporções que em outros países do mundo, entretanto, durante boa parte do século XX ainda havia um grande preconceito relacionado às mulheres estarem aptas ou até mesmo capacitadas intelectualmente para seguirem na carreira científica.

E no curso de Engenharia Civil essa visão é ainda mais acentuada e opressora, visto a desigualdade existente de gênero¹ e de relações de trabalho. A própria origem do curso de engenharia, arraigada à arte militar, traz em sua essência uma soberania masculina precedente e limitadora.

De acordo com Kawamura (1981 apud Laudaes e Ribeiro 2001):

¹ Gênero é um conceito socialmente construído que tem como finalidade compreender as relações que se estabelecem entre os homens e mulheres. Neste sentido, gênero “é o conceito relacional, ou seja, que vê um em relação ao outro e considera que estas relações são de poder e hierarquia dos homens sobre as mulheres (NOBRE; FARIA 1997, p.30).

No Brasil as primeiras Escolas de Engenharia datam do começo do século XIX, pois a prática profissional do engenheiro realizava-se no âmbito da sociedade política. Tanto a formação quanto o trabalho estavam estritamente ligados à arte militar, na medida em que sua tecnologia interessava apenas enquanto meio de segurança e repressão. A Academia Militar no Rio de Janeiro, instalada por D.João VI, formava oficiais engenheiros ao lado de oficiais de artilharia.

Laudares (2012) seguem denotando que, o Brasil, ela surge com o objetivo de atender a arte militar que, somente a partir do século passado, ganha força na implementação de melhorias de infraestrutura social. A constituição dessa profissão permeada pela guerra, com instrumentos de segurança e repressão, as tecnologias e os processos de gestão, acarretam na formação de um cargo de comando, o que denota um perfil profissional estereotipado para o masculino.

As barreiras impostas não intimidaram essas mulheres que respondem ao descrédito em relação ao seu poderio intelectual com dados estatísticos. Mesmo com o acesso tardio à escola e ao conhecimento diplomado, as mulheres ganham notoriedade com maioria quantitativa nas universidades do país.

De acordo com Santos et al. (2015), “as mulheres hoje figuram como maioria quantitativa nas universidades tanto na graduação quanto na pós-graduação desde os anos de 1990”. Os autores ainda relatam que em 2010, 63% de todos os títulos acadêmicos de nível superior concedidos no País foram para as mulheres. Elas são maioria representando de 52% a 77% do total de títulos nas áreas de educação, humanidades e artes; saúde; ciências sociais, direito e administração; e serviços. No entanto, nos setores de engenharia ainda estão em minoria, em torno de 30%.

Após alguns anos, o panorama se mantém quase inalterado. De acordo com os Dados do Censo da Educação Superior de 2016, última edição do levantamento, as mulheres representam 57,2% dos estudantes matriculados em cursos de graduação, 71,7% das matrículas em cursos de licenciatura são do sexo feminino, enquanto 28,9% são do sexo masculino.

Apesar de todas as lutas e barreiras já vencidas, a engenharia segue sendo uma profissão masculina. Dizer que a engenharia é profissão “para homens” constitui-se ainda uma afirmativa fácil e frequentemente aceita (SARAIVA, 2005). As mulheres, quando escolhem as suas áreas de formação acadêmica, continuam a optar pelas ciências sociais, educação e saúde, em detrimento de áreas como as engenharias ou tecnologias. De acordo com o autor é algo que estaria ligado a sua

relação de cuidadora e o lado mãe mais enraizado, e/ou decorrente da falta de capacidade de lidar com algo mais objetivo, raciocínio rápido, gerir ou liderar.

Homens são mais aptos para atuar no universo das exatas, desenvolvem melhor o raciocínio lógico, enquanto que mulheres, por suas características apoiadas na maternagem e na sensibilidade, estão mais aptas 'naturalmente' a atuar nas ciências humanas(SARAIVA, 2008, p.53).

Então, ao escolher a engenharia como profissão, seria então quebrar paradigmas, sair da normalidade e principalmente ultrapassar as várias limitações impostas.

Por sua vez, Saraiva (2005, p. 26) “defende que ser engenheiro (a) implica em conhecer muito mais que regras de cálculo, modelos de produção e técnicas industriais”. O autor considera contraditória a afirmação de que somente homem possa assumir um papel como ser social e agente transformador da sociedade, uma vez que esse engenheiro deve saber falar, agir, pensar e não pode ser caracterizado como um comportamento hegemônico masculino. Vale ressaltar que as grades das engenharias foram alteradas e disciplinas foram inseridas para que os engenheiros fossem capacitados a irem além de regras matemáticas, numa dimensão humana e social, econômica e política, algo de grande valia para essa nova geração.

Observar o modo pelo qual a universidade vem sendo um espaço de ruptura ou permanência frente a uma divisão sexual do trabalho altamente segmentada em masculino e feminino é algo que nos fomenta discussões e análises. As relações de gênero, essa discrepância do que se pode ou não se pode exercer não é algo inato, elas foram impostas ao longo do tempo. De acordo Lombardi (2005),

Compreender o trabalho como uma atividade social permite destacar o caráter cultural das concepções que diferenciam trabalho feminino e masculino, evidenciando ainda, a noção de que as habilidades necessárias para a realização dessa ou daquela atividade não são naturalmente determinadas pelo sexo, mas são construídas no contato com o mundo concreto” (p.58).

Assim, seguindo esse ponto que o conhecimento tecnológico e científico e as posições de mando são encarados como domínio do masculino, da mesma forma que a pretensa ausência dessas competências passa a integrar a identidade feminina, algo totalmente construído e imposto ao longo dos séculos, vem sendo quebrado a passos lentos, mas intenso.

As mudanças ocorridas na organização do trabalho passaram a utilizar, em maior escala, o componente intelectual do trabalhador, em detrimento do componente físico-manual. Dessa forma, articula-se uma nova base técnica, com a lógica sistêmica de organização da produção e formas participativas de atuação (LAUDARES e RIBEIRO, 2000).

É notável o aumento da participação da mulher no espaço produtivo brasileiro, inclusive no exercício de funções antes reconhecidas como tipicamente masculinas, como a própria engenharia civil, área que tem se tornado menos homogênea.

O caminho que vem sendo trilhado pelas mulheres na busca por sua ascensão profissional é repleto de desafios e muitos enfrentamentos. São quebras de paradigmas na conquista pelo seu espaço, pela sua representatividade e principalmente por respeito enquanto pessoa e profissional capacitada para exercer qualquer carreira que venha a seguir. De acordo com Cascaes et al. (2010), na área de ciências exatas, especificamente na engenharia civil, setor onde ainda se encontra segregada, a mulher tem conquistado alguns espaços, muito embora pagando um alto preço por isso.

3. METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido na Universidade Federal Rural do Semi-Árido, no campus Caraúbas (FIGURA,1), situado na RN 233, KM 01, Sítio Nova Esperança II, Caraúbas/RN – Brasil. O município de Caraúbas está localizado no Estado do Rio Grande do Norte, na mesorregião do Oeste Potiguar, apresenta um índice de desenvolvimento humano – IDH médio de 0,614, distante da capital do Estado 296 km (IBGE, 2008). Geograficamente apresenta uma Área 1.132,860 km², densidade 18,15 hab./km² e uma população de 20.636 hab. (IBGE/2016).

Figura 1 – Vista aérea do Campus Caraúbas



Fonte: João Miguel, 2017

A UFERSA Campus Caraúbas foi criada através da RESOLUÇÃO CONSUNI/UFERSA Nº 010/2010 no dia 15 de Julho de 2010. Possui atualmente sete cursos de graduação: Licenciatura em Letras Inglês, Letras Libras e Letras Português e três cursos de engenharia como: Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, além do Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia – BCT, que representa o primeiro ciclo das engenharias. O curso de engenharia civil aprovado segundo Decisão CONSUNI UFERSA Nº 157/2013, de 22 de outubro de 2013, apesar de oferecer disciplinas eletivas desde o semestre 2013.2, só teve sua primeira turma oficialmente no semestre 2014.1, concluindo assim os primeiros engenheiros civis no ano de 2016.

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, fizemos uso de procedimentos metodológicos como leituras informativas e elucidativas que nortearam o foco deste trabalho à luz de autores como Saraiva (2005), Nobre e Faria

(1997), Lombardi (2005), entre outros citados ao longo do trabalho. Afora a revisão bibliográfica, foi feita uma análise de dados que foram disponibilizados pela Divisão de Registro Escolar (DRE) do Campus Caraúbas, fazendo assim uma análise quantitativa dos dados.

Para fins de amostragem, fez-se um recorte de 30% do total de alunas matriculadas nos cursos de BCT (noturno/integral), o qual dá acesso aos cursos de engenharia da Universidade e as alunas de Engenharia Civil, focalizando-se a coleta em todas as fases dos referidos cursos.

Para fins de entrevistas (Figura 2), os sujeitos de pesquisa foram, deste modo, separados em três critérios:

- Ingressantes, que são as alunas ingressantes no curso de BCT (APÊNDICE A), estando assim, cursando o 1º período;
- Matriculadas (APÊNDICE B), que são as alunas que estão cursando BCT em períodos posteriores e diferentes;
- Engenharia Civil (APÊNDICE C), que são as alunas em todos os períodos do curso;

No sistema da instituição só é possível verificar o percentual de carga horária cumprida, por isso apenas como critério de inclusão o fato de estar regularmente matriculada no curso de Engenharia Civil da referida instituição.

Figura 2 – Aplicação dos questionários



Aluna de BCT



Aluna de Engenharia Civil

Fonte: Autora, 2018

Tais entrevistas (Figura 2) buscaram traçar um perfil, levantar dados e conhecimentos específicos dessas estudantes, através de questionamentos direcionados às mulheres discentes de cada curso como mostra o registro fotográfico.

4. RESULTADOS

5.1 INGRESSO FEMININO NA UNIVERSIDADE

Sabemos que atualmente a mulher busca por igualdade de oportunidades e por uma mudança no cenário patriarcal. Mediante a sua luta, hoje tem direitos garantidos por lei que lhe asseguram a igualdade entre os sexos. Um desses direitos adquiridos pela mulher foi o acesso à educação, uma das principais “armas” contra a segregação social e preconceitos. A Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996 em sua mais nova formulação, garante e assegura que a educação é direito de todos e estabelece princípios de igualdade entre todos. (BRASIL, 1996).

De acordo com Santos (2015), em épocas passadas, a educação das mulheres era transmitida dentro de casa, sendo instruídas a serem donas de casa no gerenciamento do lar e da família e a universidade era voltada para a educação dos homens, que deveriam ser bem sucedidos.

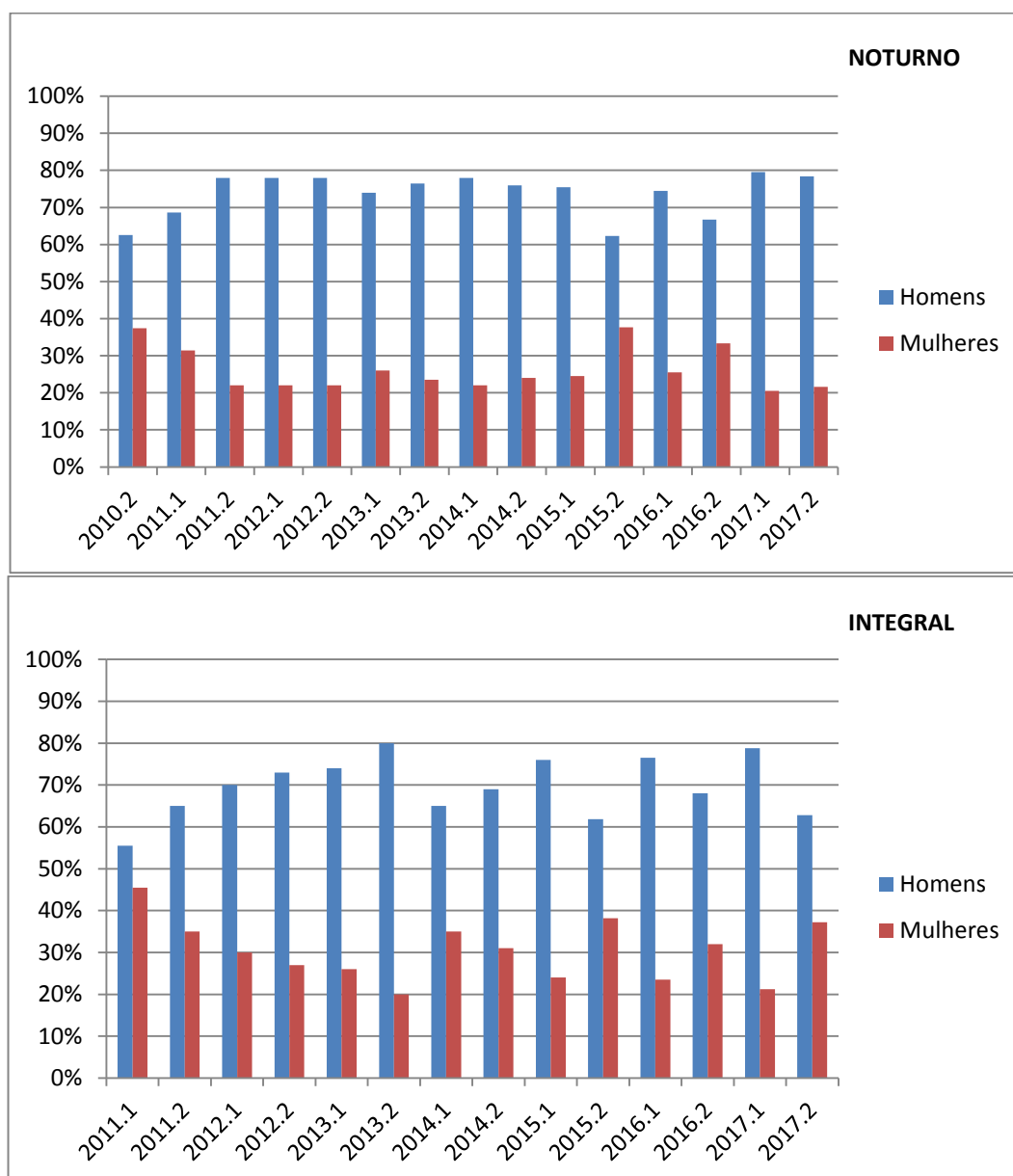
É uma luta árdua ainda contínua e de resultados crescentes. Atualmente, após a implementação das chamadas políticas universalistas de inclusão, é possível observar uma mudança no cenário totalmente patriarcal. Um indicador é o incremento da presença de mulheres no ensino superior, por muitos anos considerado um privilégio masculino.

Uma pesquisa divulgada pelo Ministério da Educação (MEC) no ano de 2007 mostra que do total de 4.880.381 matriculados no ensino superior no Brasil, cerca de 2.680.978 são matrículas realizadas por mulheres. O que demonstra que gradativamente estas vêm assumindo maior espaço nesse nível de conhecimento, já que o percentual médio de ingresso de alunas até 2013 subiu para 54,7% do total em cursos presenciais. Se os índices partem para o de concluintes, o índice sobe para 59,2%. Esses dados serão claramente constatados nos dados a seguir.

Sabemos que hoje a mulher não tem como desafio apenas ingressar na universidade, mais sim o de ingressar em áreas predominantemente masculinas e construir uma trajetória acadêmica em condições de igualdade (BEZERRA, 2011). A maior parte das mulheres universitárias está inserida em cursos como Letras, Enfermagem, etc., enquanto os homens são maioria nos cursos de Engenharia, Arquitetura, Medicina, cursos que geram uma renda elevada e um “status” social mais respeitado. A entrada das mulheres nesses cursos é uma luta contra as barreiras sociais que as mulheres felizmente já iniciaram.

O que nos possibilitou tomar posse dos dados relativos ao número de alunos e alunas na UFERSA/Caraúbas. E na busca por, assim, ratificar o foco deste estudo, observamos que, de fato, elas têm ingressado no Ensino Superior e vêm ampliando o ingresso nos cursos e em áreas tidas como masculinas. O Gráfico 1 representa a quantidade de homens e mulheres que ingressaram no curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia (BCT), na Universidade Federal Rural de Semi-Árido (UFERSA), Campus de Caraúbas, entre anos de 2010 a 2017.

GRÁFICO 1- Ingressantes do Curso de Ciência e Tecnologia entre os anos de 2010 a 2017 por semestre e turno. UFERSA/CARAÚBAS.



Fonte: Dados fornecidos pela Divisão de Registro Escolar (DRE), Campus Caraúbas.

Os dados dos ingressantes do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia (BCT) nos mostram ainda uma disparidade entre os sexos, sendo o número de homens superior ao de mulheres matriculadas neste curso, o que reafirma o fato de ser uma área majoritariamente masculina e que há essa relação de preconceito ao ingressar nessa área.

Porém, sabemos que a ideia de que a mulher seja inferior ao homem é algo tratado como ultrapassado, considerando ainda que há suas exceções, pois ainda existem pessoas que pensam dessa forma. Hoje a situação é bem diferente do início da luta da mulher contra a sua invisibilidade no ramo educacional. Foi uma longa batalha, vencida depois de muito tempo e de muita dificuldade. Porém, hoje, as mulheres, felizmente, já conseguiram ultrapassar a construção social que se criou a respeito do lugar que deveriam ocupar na sociedade e buscam, assim, a garantia de que realmente ocupem um lugar de igualdade juntamente com os homens na sociedade.

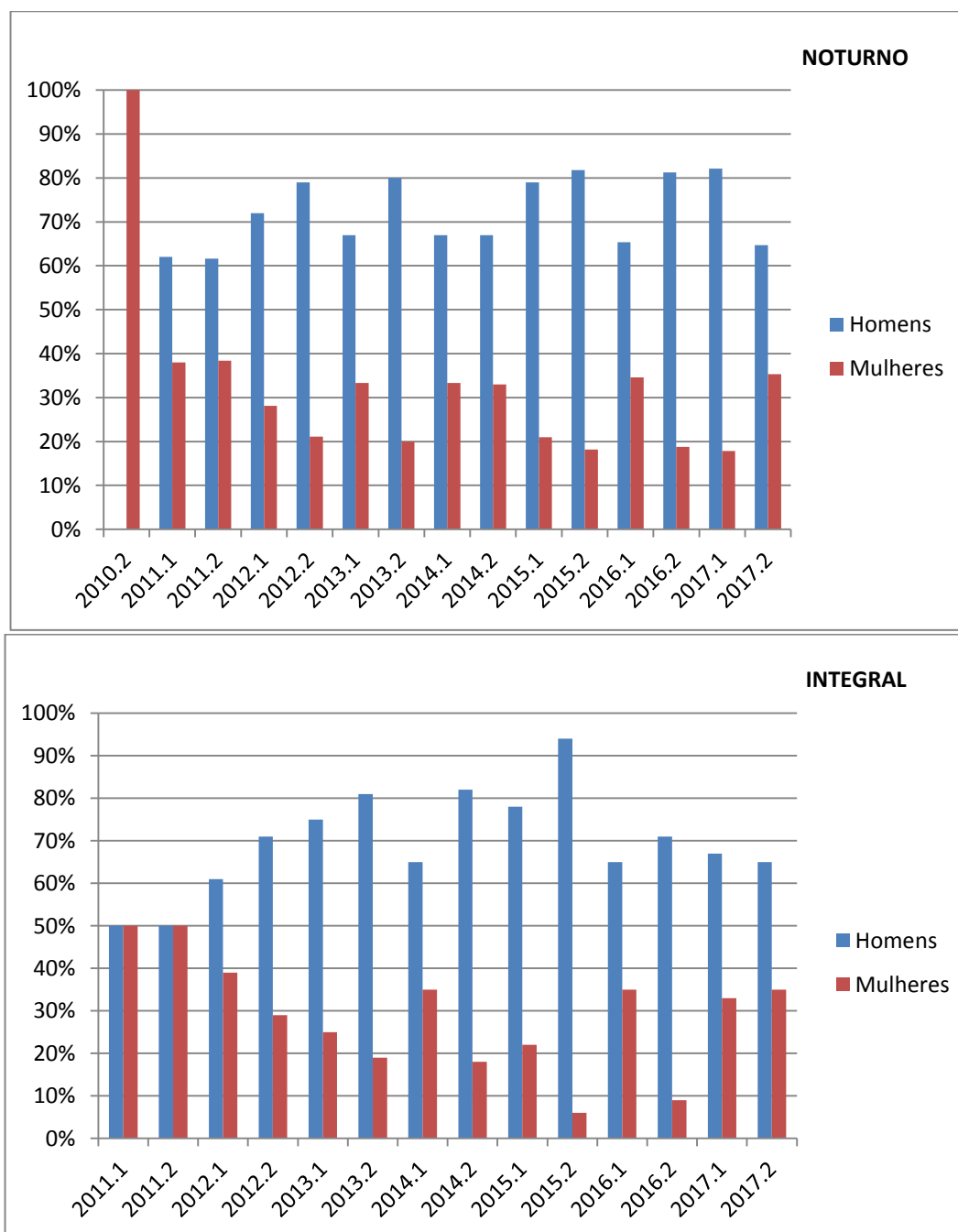
No turno integral a disparidade é um pouco menos acentuada, em que o número de mulheres é maior, podendo ser reflexo de uma população mais jovem e, portanto, que reflete mudanças de uma geração em termos comportamentais e que buscam se dedicar aos estudos, o que acaba por se refletir na escolha do turno. Observamos que na primeira turma integral no semestre 2011.1 houve quase uma igualdade no índice entre os sexos. Oscilando bastante a cada ano e semestre, tendo uma queda de percentual no semestre 2013.2, com apenas 20% e voltando a crescer no semestre 2017.2, aumentando para 40%. Parece que há uma resistência mais forte no curso noturno, os percentuais estão abaixo de 40% tendo maior índice nos semestres 2010.2 e 2015.2, cabendo aí estudos futuros comparativos mais aprofundados.

Essa disparidade mediante a desigualdade imposta e uma extrema invisibilidade em relação ao homem, fez com que as mulheres unissem forças e buscassem, através de novas ocupações, uma maior equidade entre os sexos e uma visibilidade merecedora. Evolução essa que pode ser constatada em diversos cursos onde a luta feminina por um espaço dentro de uma sociedade voltada para o trabalho masculino encontra lugar, consegue fixar raízes e produzir frutos.

É uma luta ainda não vencida, os dados apontados pelos órgãos educacionais e pela nossa coleta mostram claramente o caminho que ainda existe a ser trilhado.

É um curso com alto número de evasão mediante a sua complexidade e necessidade de uma dedicação árdua. O gráfico 2 abaixo apresenta a quantidade de alunos/as que desistiram do curso entre os anos de 2010 a 2017.

GRÁFICO 2 - Desistentes do Curso de Ciência e Tecnologia entre os anos de 2010 a 2017 por semestre e turno. UFERSA/CARAÚBAS.



Fonte: Dados fornecidos pela Divisão de Registro Escolar (DRE), Campus Caraúbas.

Como podemos observar, apesar dos muitos entraves e preconceitos, as mulheres são as que menos desistem do curso. Contrariando as expectativas sobre baixo grau de aptidão e incapacidade de permanecer no curso tecnológico que é majoritariamente masculino. Vale ressaltar que no turno noturno do período 2010.2, houve apenas 1 desistência, e como observado, foi do sexo feminino, mas o fato de ter gerado 100% da desistência foi um número pouco expressivo. Coincidentemente no ano de 2011 houve 50% de desistência em ambos os sexos no turno integral. Não sabemos os reais motivos de tais desistências, mas podemos cogitar as dificuldades de permanência, ou aptidão, outras responsabilidades ou até mesmo o preconceito inerente em relação às mulheres.

É inegável a força da mulher para estar presente nas universidades brasileiras e se manter nela. Mas, de fato, podemos pensar que, de modo geral, as ingressantes seguem até o final no curso em análise. Como já citamos anteriormente, os dados, quando partem para o de concluintes, o índice sobe para 60% de mulheres concluintes nas universidades brasileiras. Verificar se isso ocorre realmente no curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia foi uma das nossas maiores inquietações.

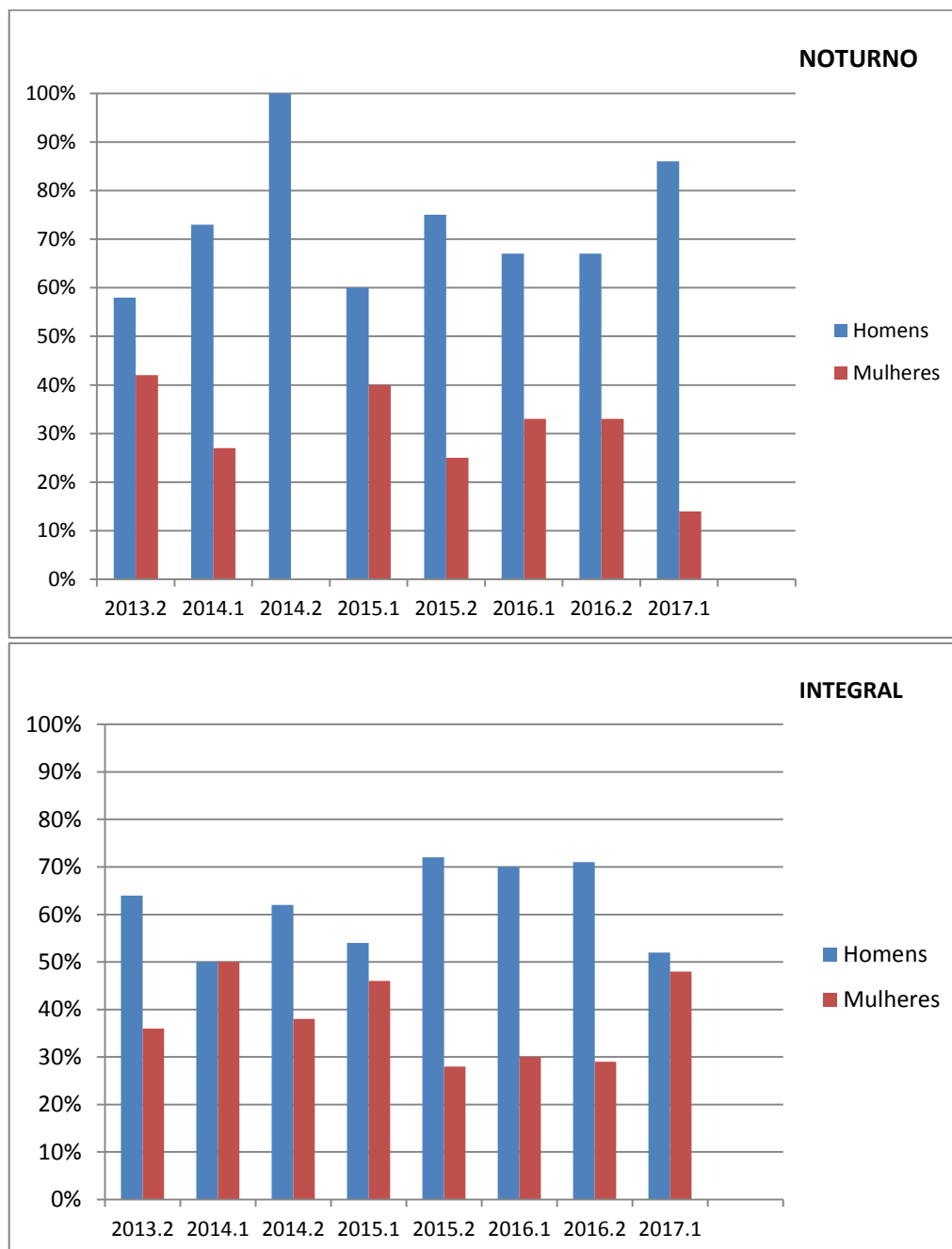
Antes disto, achamos necessário destacar a importância do curso, por ser o primeiro ciclo que antecede a engenharia civil. Apesar de ser um curso recente, datado de 2011 o seu primeiro curso no país. Tem sólida formação em exatas onde na grade curricular estão inseridas disciplinas básicas de cunho científico comum a todas as engenharias combinadas com muitos cálculos, estáticas que caracterizam um perfil de profissional generalista, o que seria um perfil inadequado para essa mulher, perante um perfil traçado de forma incoerente a sua real capacidade.

De acordo com o Projeto Político-Pedagógico, os egressos deste curso atuarão de forma crítica e inovadora frente aos desafios da sociedade, tendo sólida formação geral e científica, para entrar no mercado de trabalho e atuar de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos ambientais, sociais, políticos, econômicos e culturais.

O currículo proposto prioriza a formação de um profissional com sólida base científica, capaz de assimilar e avaliar inovações. Além disso, traz uma proposta humanitária, frente às mudanças sociais. Disciplinas como: ética, sociologia e ambiente fomentam um ser humano, além de um profissional.

O perfil de profissional que não possui base além de cálculos e fórmulas é algo ultrapassado, assim como a visão que mulher não possui êxito em área de exatas.

GRÁFICO 3 - Formados do Curso de Ciência e Tecnologia entre os anos de 2013 a 2017 por semestre e turno. UFERSA/CARAÚBAS



Fonte: Dados fornecidos pela Divisão de Registro Escolar (DRE), Campus Caraúbas.

Como podemos observar é algo que vem avançando em nosso campus, a disparidade não é tão acentuada como de ingressantes. Já que vimos que o curso

no turno noturno não tem um número expressivo de mulheres, o que nos faz perceber que em 2014.2 foram 100% de conclusão masculina, seguido do semestre 2017.1 tendo apenas 14% de concluintes do sexo feminino. Mas quando analisamos o turno integral, observamos que houve uma equidade de conclusões de ambos os sexos no período 2014.1 e tendeu a ocorrer recentemente no semestre 2017.1.

É uma trajetória a ser seguida pelas alunas do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia para consolidar avanços na esfera pessoal e profissional.

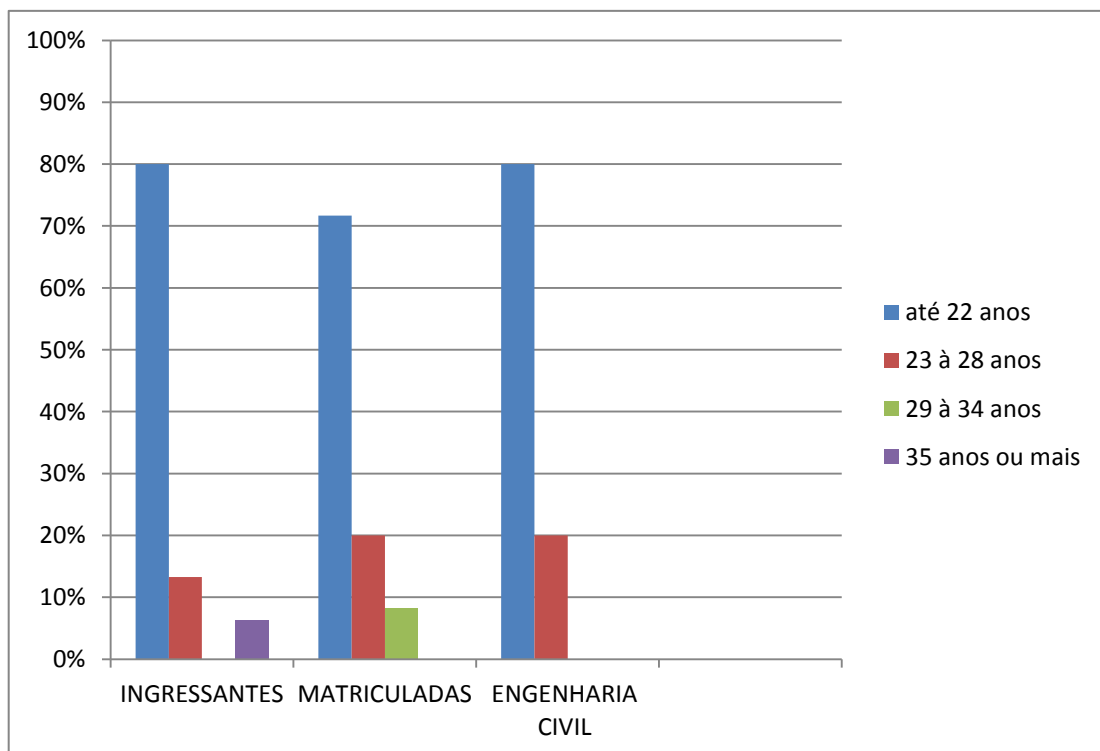
5.2 PERFIL SOCIAL DAS ALUNAS UFERSA CARAÚBAS

Após um breve olhar sobre o processo histórico de inserção das mulheres no ensino superior, é preciso conhecer e problematizar a participação e o perfil dessas mulheres, através de um conjunto de indicadores sociais e posicionamentos sobre mudança no cenário atual.

A pesquisa realizada através de um questionário com perguntas abertas e fechadas encontra-se no Apêndice B, contextualizando assim o objeto de estudo desse trabalho, para traçar o perfil feminino dessa Instituição.

O estudo para a composição do perfil inicia-se pela faixa etária das estudantes conforme o gráfico a seguir:

GRÁFICO 4: Distribuição por faixa etária. UFERSA/CARAÚBAS

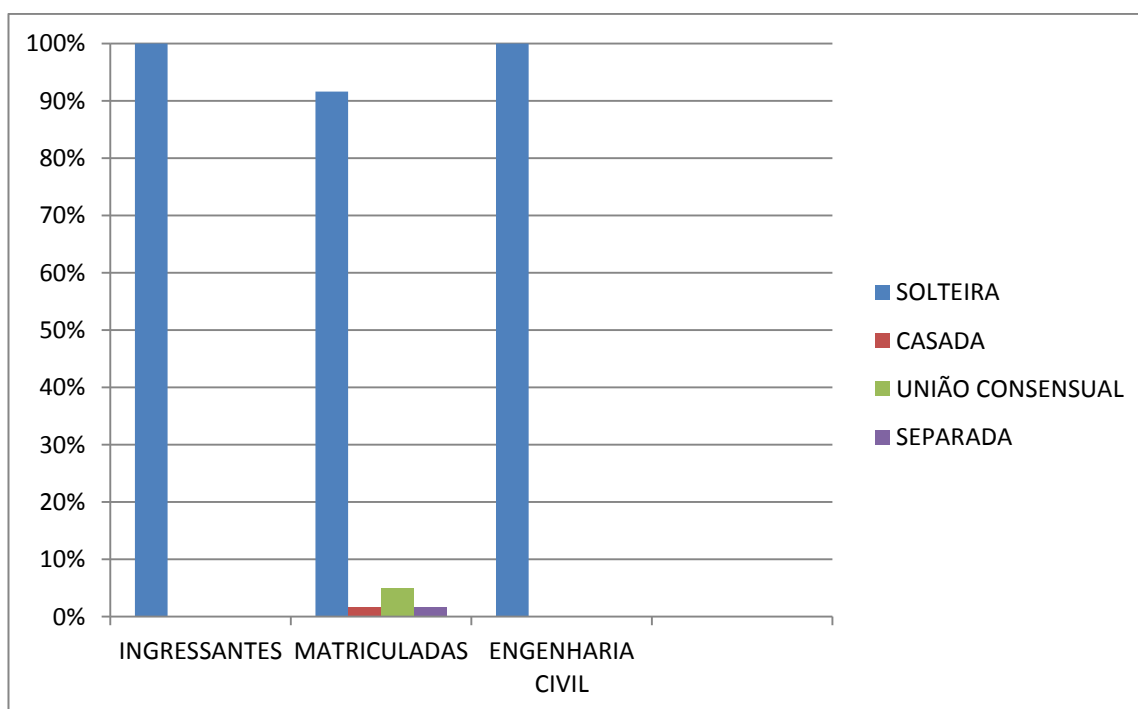


Fonte: Elaboração da autora, 2018.

Com relação à faixa etária, os dados expressos no Gráfico 4 mostram que grande parte (cerca de 80%) das estudantes tem até 22 anos, seguida de 23 a 28 anos com uma média em torno de 20%. Estes dados permitem inferir que boa parte das alunas deste curso ingressou na universidade logo após a conclusão do ensino médio. São jovens que visam suas carreiras promissoras e que buscam se aprimorar do conhecimento das exatas.

Com relação ao estado civil dessas mulheres na referida Instituição e explicitado no gráfico seguinte, são mulheres que apresentam um perfil cultural diferente de suas antepassadas, em relação ao casamento. São jovens que, possivelmente, ainda estão em processo formativo para posteriormente redimensionar sua condição civil. Possuem pensamento independente e menos submisso ao machismo que normalmente predomina. São lugares e profissões nunca antes alcançados por outras mulheres que acabam por inspirar as gerações futuras.

GRÁFICO 5: Distribuição por Estado Civil. UFERSA/CARAÚBAS



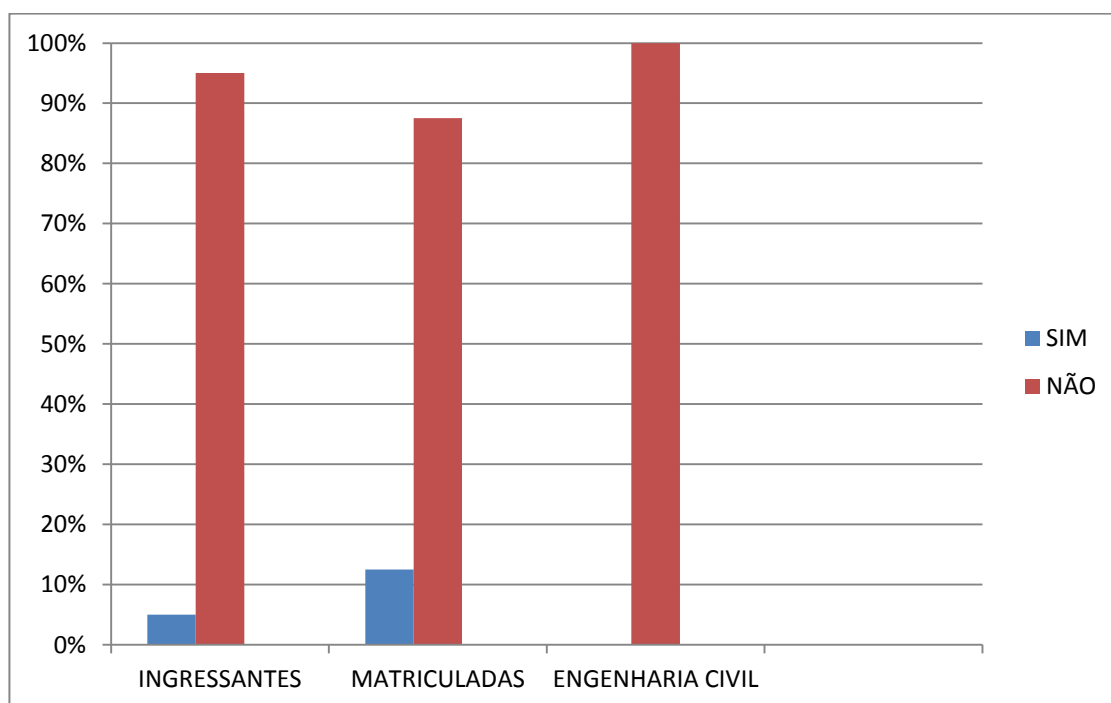
Fonte: Elaboração da autora, 2018.

Como pudemos observar no Gráfico 5, e considerando que a maior porcentagem se deu em relação a sem filhos (gráfico 6) e está ligadas a mulheres

jovens de até 22 anos, percebemos então, que existe um grau de consciência entre ter filhos e sustentá-los. As mulheres que possuem filhos é uma porcentagem inexpressiva e elas possuem apenas um filho.

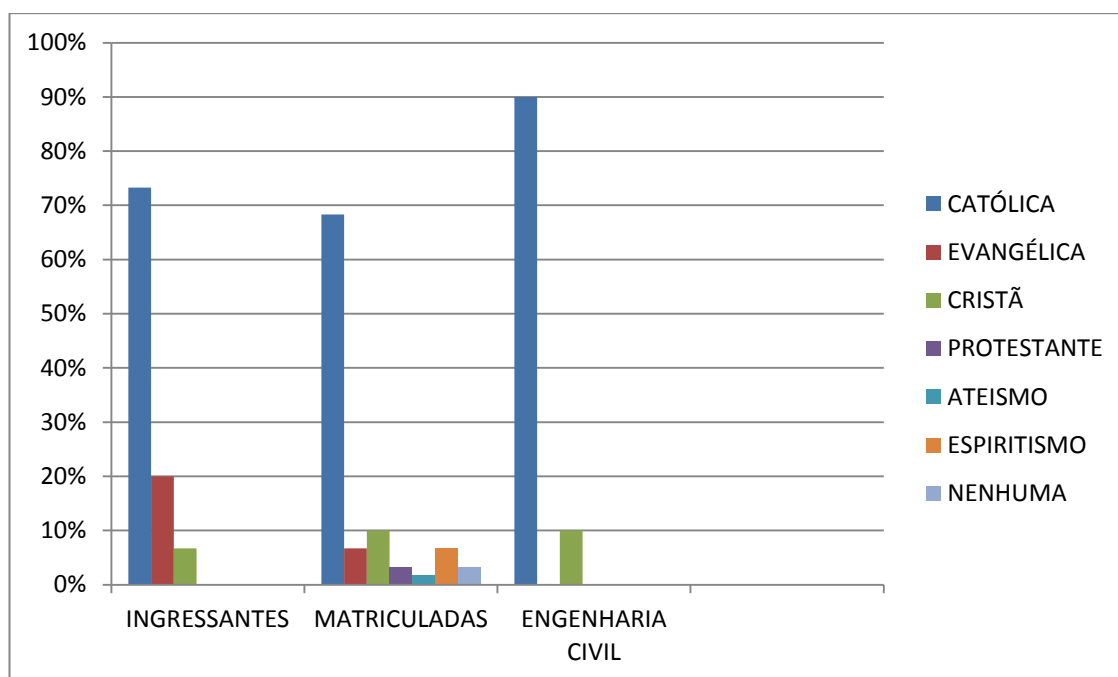
Supõe-se que a questão educacional estaria diretamente ligada a diminuição da gravidez na adolescência, devido ao fato de as mulheres estarem mais inseridas e engajadas na vida acadêmica bem como mais conscientes das reais necessidades e dificuldades de manterem uma família sem estarem estabilizadas economicamente.

GRÁFICO 6 - Distribuição por número de filhos. UFERSA/CARAÚBAS



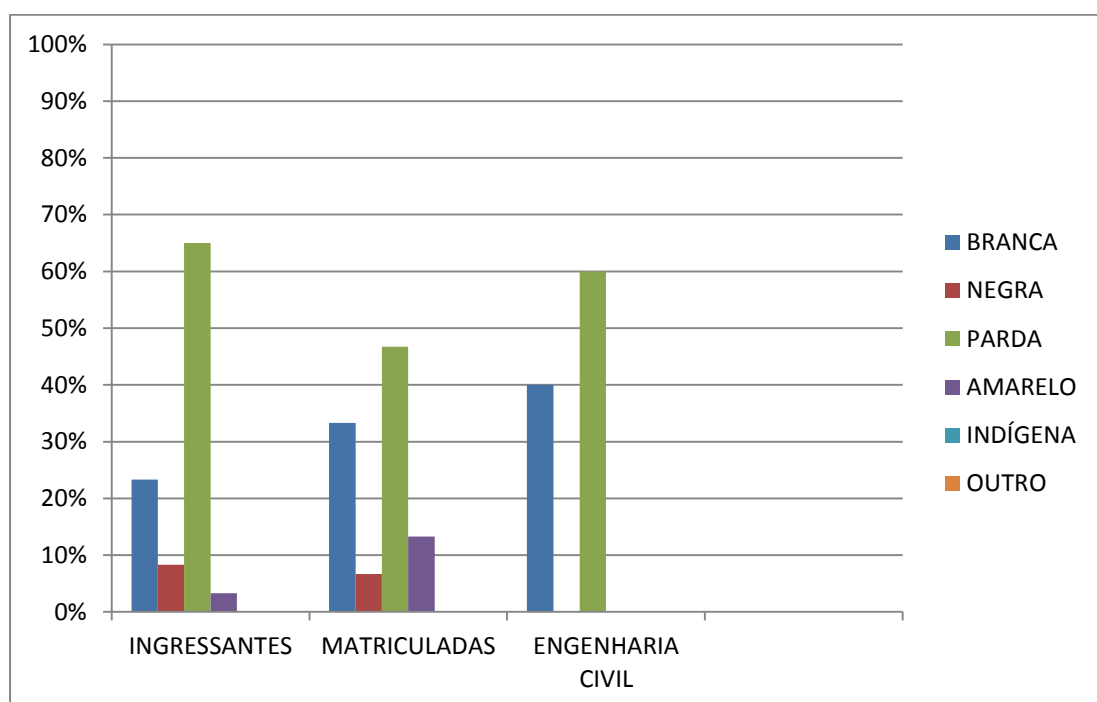
Fonte: Elaboração da autora, 2018.

Quanto à participação em sistemas de crenças ou religião, uma maior porcentagem classificou-se como católica. Algumas disseram ser mais atuantes, enquanto outras apenas se identificaram com tal e afirmaram que frequentam os templos esporadicamente. Dentre as questões fechadas, essa foi uma questão aberta e que mostrou inúmeras religiões como podemos observar no gráfico seguinte.

GRÁFICO 7 - Distribuição por crenças ou religião. UFERSA/CARAÚBAS

Fonte: Elaboração da autora, 2018.

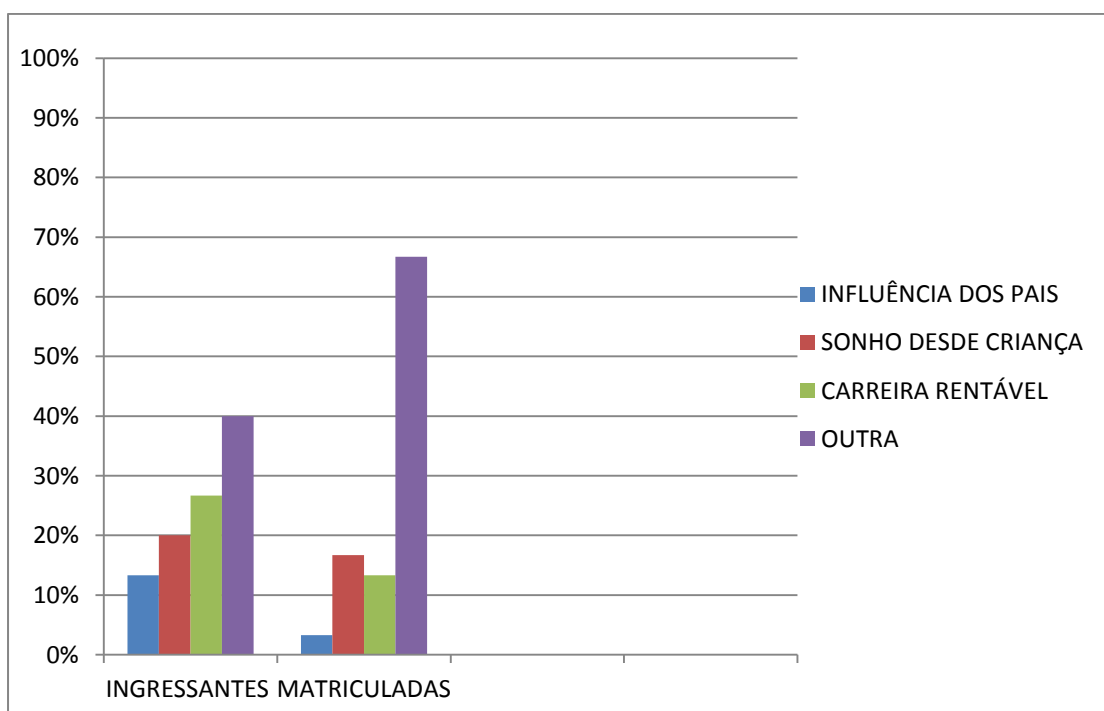
Assim, analisando a identidade étnica, utilizamos os critérios enumerados no gráfico abaixo e também utilizamos o de auto definição, ou seja, as entrevistadas poderiam responder a partir de como se veem e se percebem.

GRÁFICO 8 - Distribuição por etnia. UFERSA/CARAÚBAS

Fonte: Elaboração da autora, 2018

Sabemos que a escolha da profissão a seguir é algo muito importante e desafiante, cada vez mais cedo é necessário fazer essa escolha. Sabemos que há uma influência direta e muitas vezes errônea dos pais, ao direcionar suas expectativas profissionais frustradas nos filhos. Assim, indagamos como decidiram pela escolha do curso a seguir. Conforme podemos observar no gráfico 9 abaixo, nossa expectativa quanto a um alto percentual sobre a influência dos pais não foi efetivada esse não foi um grande poder de decisão, a carreira rentável tão visada e buscada, principalmente na área de engenharia, também não teve valor expressivo. A alta expressividade em ambos os momentos da categoria se deu pelo item “OUTRA”, que liderou o percentual, o que para nós causou bastante estranheza e indagações. Seria aí uma lacuna que o ENEM vem trazendo, a entrada de estudantes apenas pela busca de um diploma sem qualquer afetividade ou ligação com o curso, apenas pelo êxito na seleção do curso no processo seletivo?

GRÁFICO 9- Decisão pela escolha do curso. UFERSA/CARAÚBAS

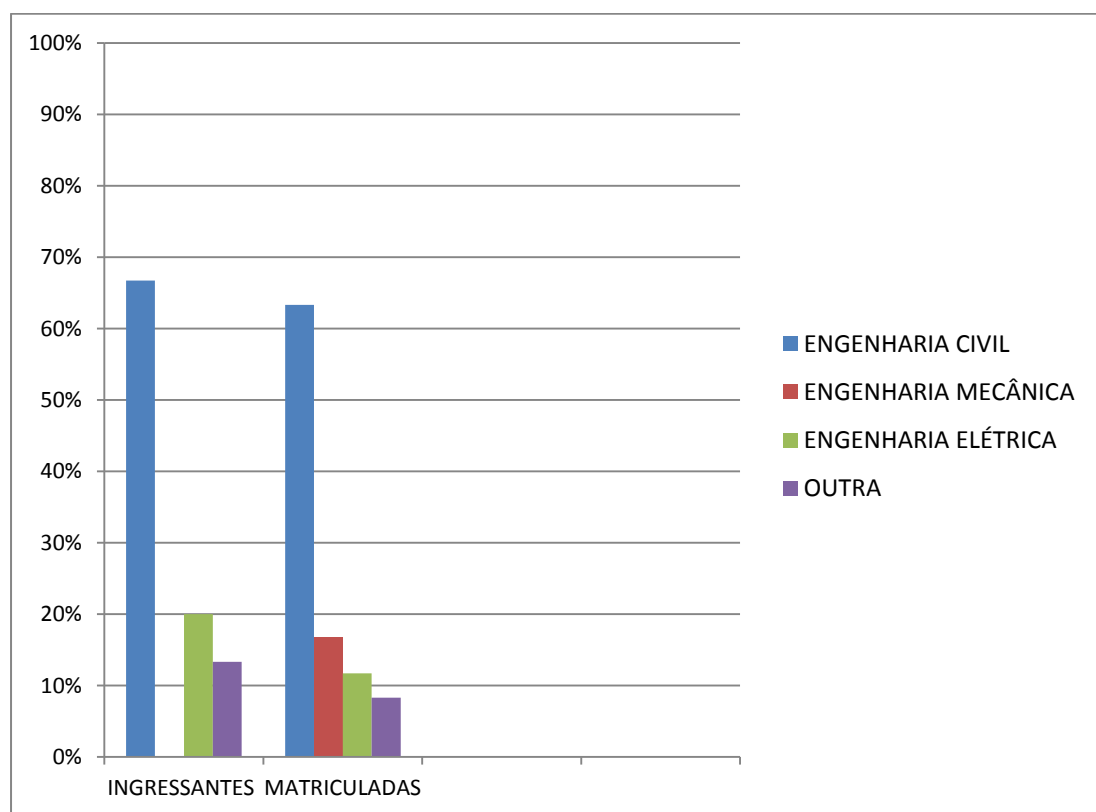


Fonte: Elaboração da autora, 2018

A opção pelo BCT se faz em primeiro ciclo e consequentemente, após o fim dessa etapa, é necessária a escolha da engenharia a seguir posteriormente. Inicialmente cabe observar que mediante as três engenharias ofertadas no Campus

Caraúbas, sendo elas, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica e Engenharia Civil, o curso de engenharia Civil é o mais propendido entre as ingressantes e as matriculadas do curso de BCT, tendo um percentual acima de 60% da escolha da engenharia que pretende cursar (Gráfico 10)

GRÁFICO 10: Engenharia que pretende cursar. UFERSA/CARAÚBAS

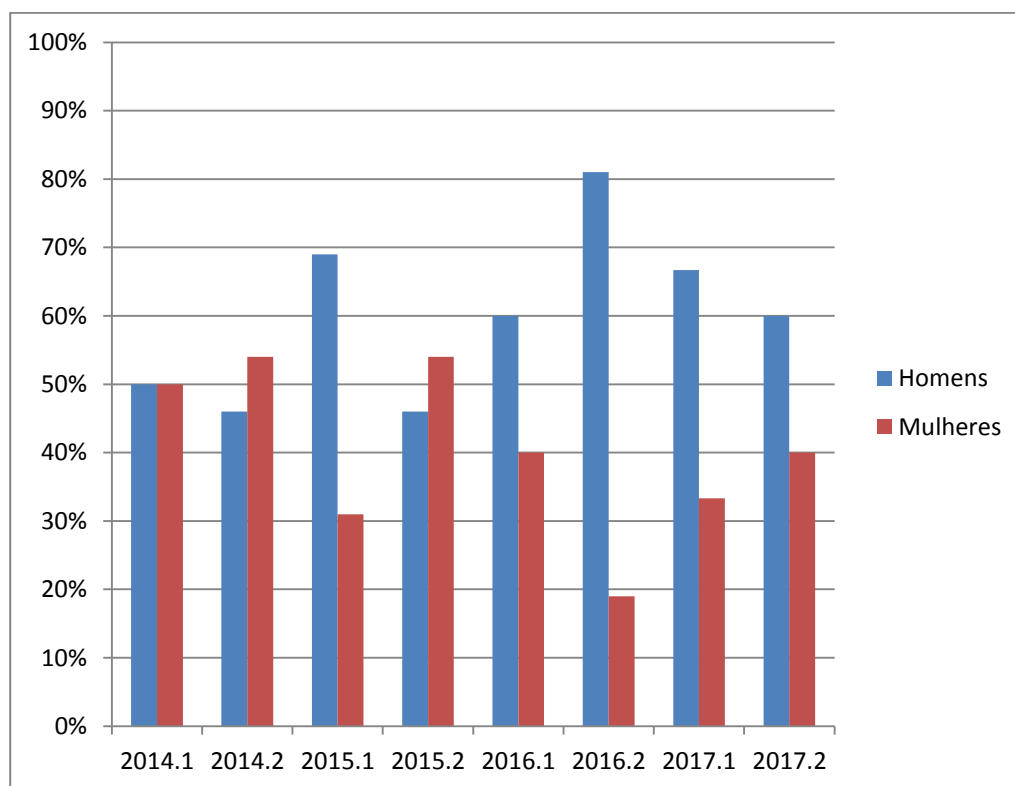


Fonte: Elaboração da autora, 2018

5.3 Entraves e tendência da escolha da Engenharia

Observamos que, de fato, as mulheres vêm ampliando o ingresso nos cursos de Engenharia. Em nosso *locus* de investigação, UFERSA/CARAÚBAS, com três cursos de Engenharia, os dados dos questionários apontam que o percentual de mulheres cresce significativamente para o curso de Engenharia civil, o que se pode observar no Gráfico 11.

GRÁFICO 11 - Ingressantes no curso de Engenharia Civil entre os anos de 2014 a 2017 por semestre. UFRSA/CARAÚBAS.



Fonte: Dados fornecidos pela Divisão de Registro Escolar (DRE), Campus Caraúbas.

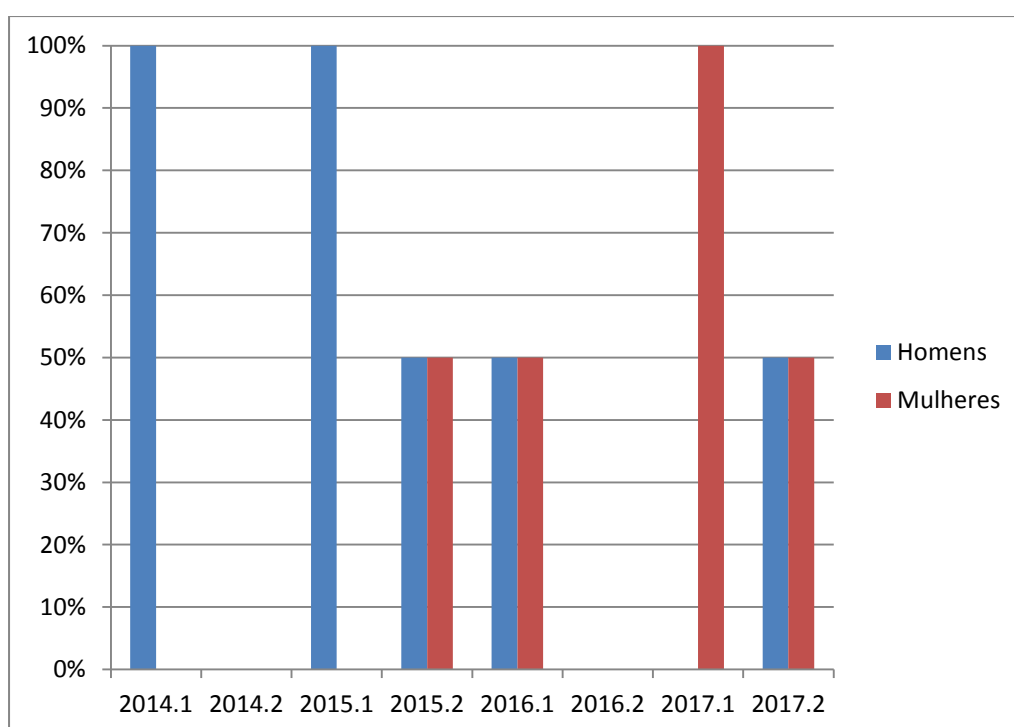
Ao decidir por um curso de Engenharia Civil, a mulher está entrando em um lugar dito socialmente como masculino. Apesar de todas as barreiras sociais, discriminações e a ideia equivocada de incapacidade lógica inerente apenas aos homens, o curso tem atraído cada vez mais mulheres. O que podemos observar no Campus Caraúbas é a maior inserção da mulher na engenharia civil. Percebemos que houve uma paridade no percentual de entrada de ambos os sexos no semestre 2014.1, em que se deu início ao curso de Engenharia Civil no campus em questão, ultrapassando o percentual masculino no semestre seguinte 2014.2, como também em 2015.2. São fatos realmente expressivos visto a masculinidade inerente a esse curso. O que vai ao encontro de uma realidade totalmente mutável e de igualdade entre homem e mulher. Assim a mulher passa a ter uma visibilidade diante da inserção nesse curso.

Situações como essa tendem a levar ao empoderamento dessa mulher, dando-lhe consciência da sua capacidade intelectual e mostrando isso à sociedade.

Conforme afirma Lombardi (2006), demonstra que é inegável o avanço no que concerne ao aumento de mulheres nos cursos de Engenharia, porém, ainda é comum identificar como uma área masculina.

Em relação ao índice de desistência, gráfico 12, observamos que esse curso, apesar da sua complexidade, possui um baixo índice de desistência e principalmente do sexo feminino. Foram apenas 10 desistentes no período de 2014 a 2017. Acreditamos que isso se deva ao fato de o aluno/a ter tido contado com a área em questão por todo o primeiro ciclo (BCT) e assim não ter dúvidas quanto à afinidade com a área e/ou a possibilidade de mobilidade para os outros campus ou instituições. Em relação especificamente às mulheres, acreditamos que essas possuem os seus objetivos bem traçados, que permitirem o empoderamento, o alcance do bem estar e sucesso.

GRÁFICO 12- Desistentes no curso de Engenharia Civil entre os anos de 2014 a 2017 por semestre. UFERSA/CARAÚBAS.

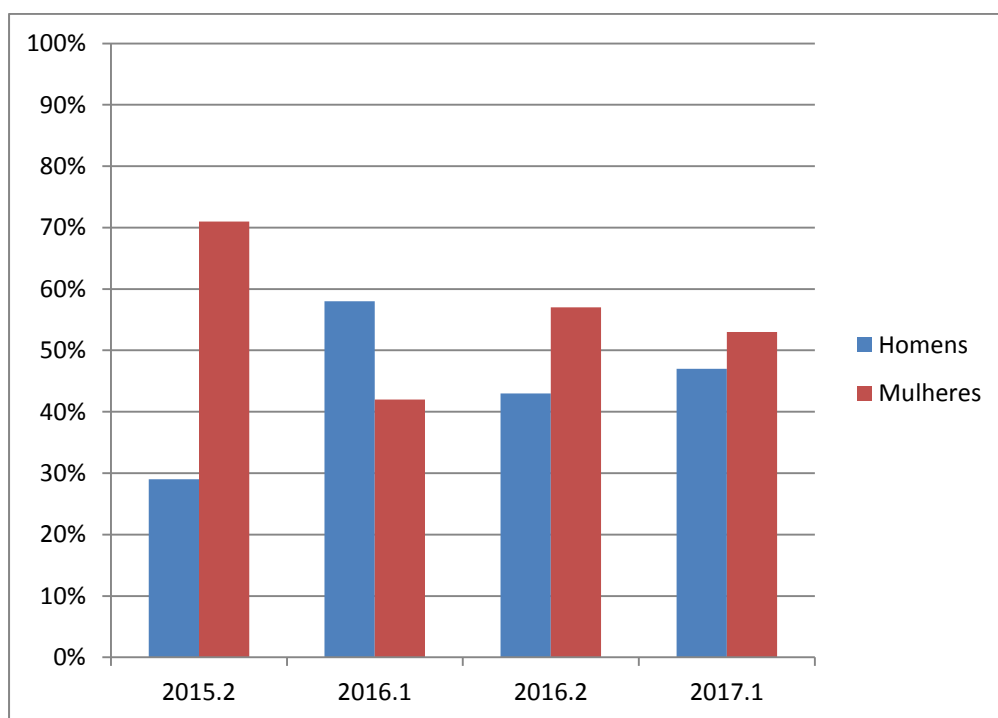


Fonte: Dados fornecidos pela Divisão de Registro Escolar (DRE), Campus Caraúbas.

A trajetória das mulheres no campus Caraúbas até o momento estudado consolida avanços, redimensionando o espaço feminino tanto na esfera pública, quanto na pessoal. Porém, apesar de apontarem a engenharia civil

majoritariamente masculina, os dados quanto aos concluintes acabam convergindo para o foco deste estudo, que, de fato, mostra que as mulheres têm se interessado em maior número pela engenharia civil, têm vencido as barreiras sociais e estão em maior percentagem em relação aos homens. Até o presente momento, a UFERSA Campus Caraúbas inseriu no mercado de trabalho 50 novos engenheiros/as e esse total, 54% são mulheres. Constatada essa realidade, é necessário apontar que em 1991, dos 13.663 concluintes de todos os cursos de engenharia do País, apenas 2.252 eram mulheres, ou seja, 16,5% do total. Em 2012, essa proporção já era de 25,21% (BRASIL, 2013). Conforme podemos observar no gráfico 13, as mulheres concluintes só não foram maioria no semestre 2016.1. Uma das maiores expressividades feminina se deu na primeira turma concluinte em que as mulheres representaram 71%.

GRÁFICO 13- Concluintes no curso de Engenharia Civil entre os anos de 2015 a 2017 por semestre. UFERSA/CARAÚBAS.

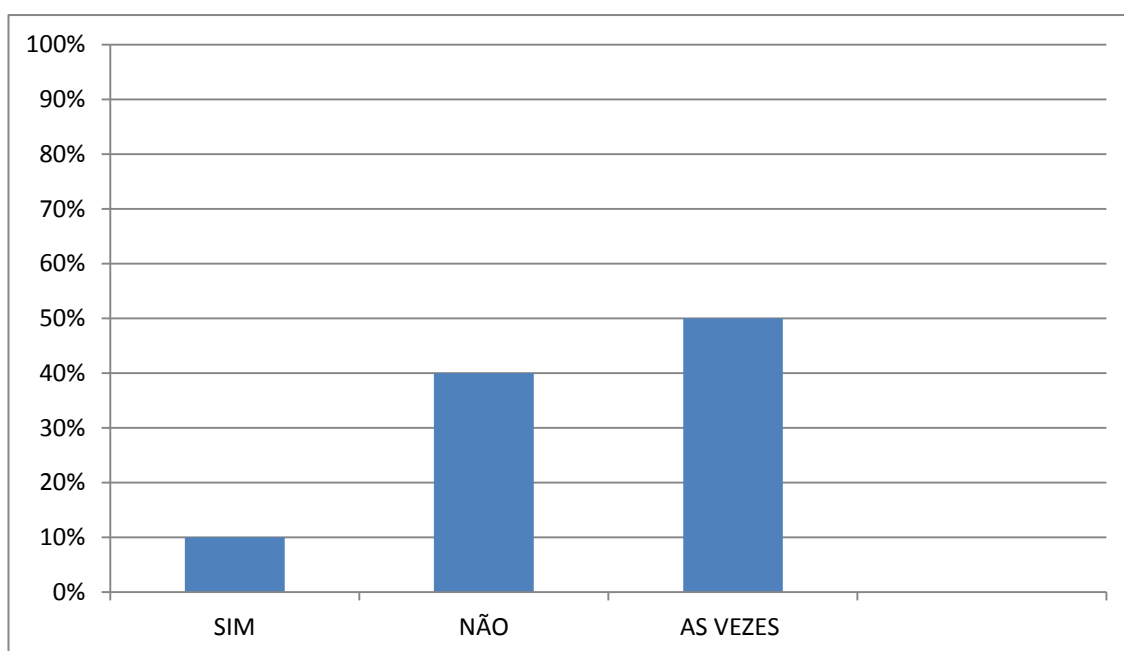


Fonte: Dados fornecidos pela Divisão de Registro Escolar (DRE), Campus Caraúbas

Achamos necessário um maior aprofundamento em nossa análise sobre os significados individuais em relação às alunas de engenharia civil nesse processo de conhecimento, adequação e mercado de trabalho.

As mulheres têm buscado mais a educação superior que os homens e isso, garante-lhes avanços no que concerne ao espaço social que vêm ocupando em alguns campos do conhecimento e, como nas Engenharias, esse processo se constitui de avanços e recuos. Dizer que a engenharia é profissão “para homens” constitui-se ainda uma afirmativa fácil e frequentemente aceita (Saraiva, 2005). Assim, indagadas sobre essa afirmação, “acham que o curso de engenharia civil apresenta-se mais adequados para homens que para as mulheres”. O Gráfico 14 colabora com afirmação ao meio masculino preponderante e que é uma escolha pessoal, se contrapondo a um cenário masculinizado que ainda vem passando por transformação.

GRÁFICO 14 - O curso de engenharia civil é mais adequado para homem?

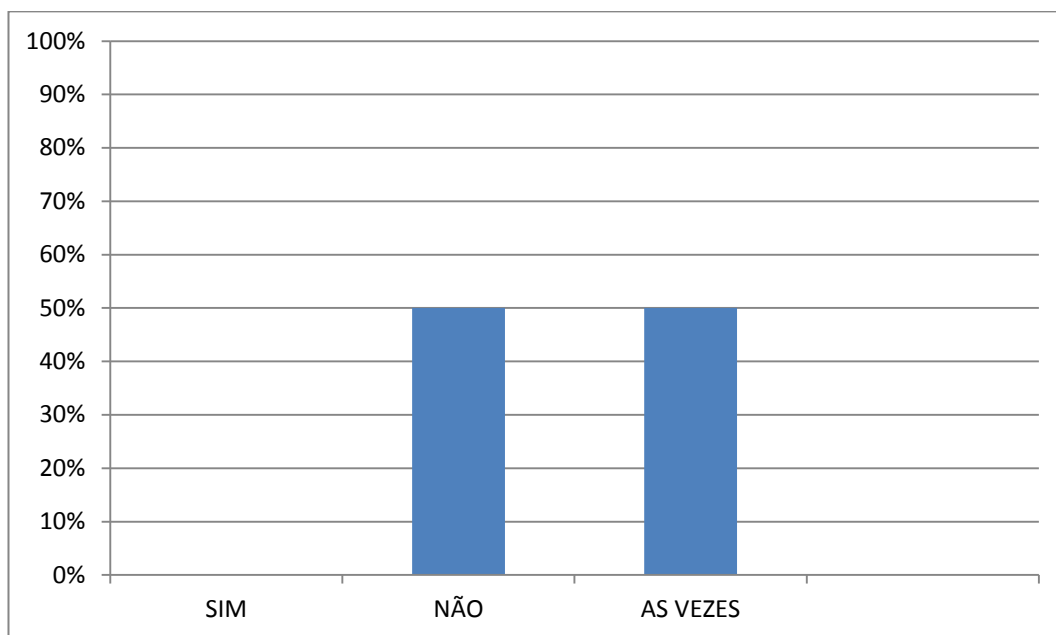


Fonte: Elaboração da autora, 2018

O ingresso da mulher na universidade tem aumentado e, em algumas áreas, as mulheres representam uma participação superior à dos homens, onde surge uma associação das carreiras com o gênero. Os cursos se identificam com o perfil da mulher devido às características que lhe foram atribuídas como sensibilidade, obediência, afetividade e compreensão, e o homem como forte, sábio, competitivo e independente. (PORTAL MEC, 2013). Existe um reposicionamento desta mulher na busca pelo seu espaço na Engenharia. Um espaço ainda cheio de masculinidades, preconceitos arraigados culturalmente e esta dúvida diante de

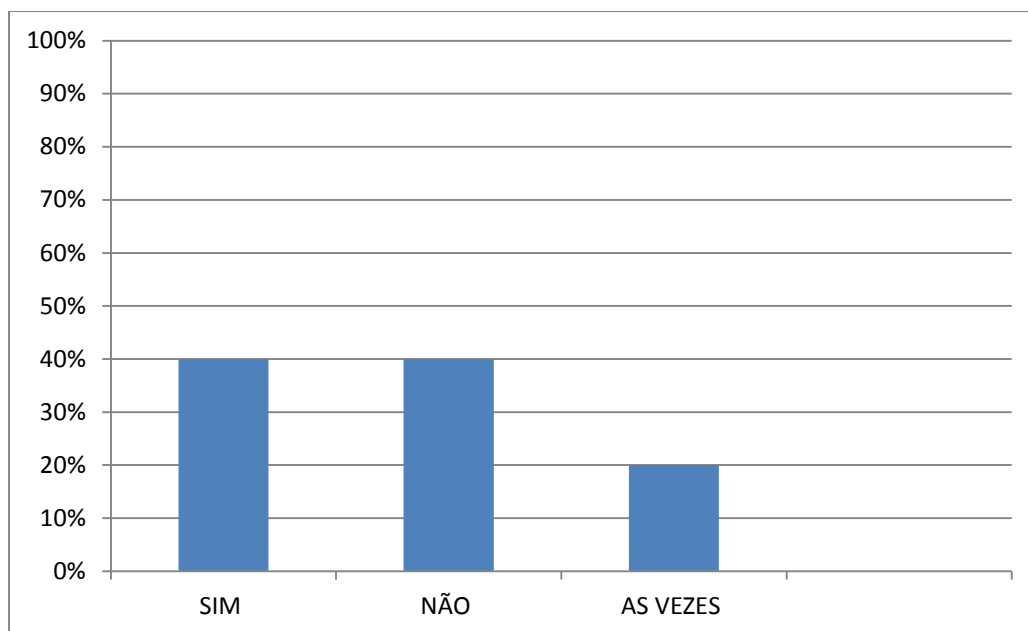
questionamentos importantes demonstram as contradições que ainda cercam esse cenário. O Gráfico 15 mostra o posicionamento em relação a como a organização dos conteúdos privilegia os acadêmicos homens.

GRÁFICO 15 - A forma como os conteúdos são organizados privilegia os acadêmicos homens?



Fonte: Elaboração da autora, 2018

Podemos perceber que ainda existe uma hierarquização entre homens e mulheres. Ainda há uma descrença em relação à capacidade de realização de algumas atividades. Ideias pré-concebidas é algo que deve desconstruídas e a educação, o corpo docente e a própria sala de aula devem ser cenário para isso. Os espaços educativos são espaços onde os conflitos e as disputas que ocorrem fora deles também neles repercutem, constituindo-se em ambientes que podem ser utilizados contra hegemonia, problematizados, visando sua transformação (MORAIS, 2016). A universidade tem que ser um espaço de ruptura dessa concepção de divisão sexual do trabalho altamente segmentada entre masculino e feminino, pois representar a engenharia como profissão característica do gênero masculino acaba por constitui-la como tal, não vai ao encontro do exercício da cidadania plena e não instrui para a atuação no mercado de trabalho. Sendo assim, de acordo com o gráfico seguinte, ainda subestimam essas mulheres pelo simples fato de serem mulheres.

GRÁFICO 16- Você percebeu que colegas ou professores a subestimaram?

Fonte: Elaboração da autora, 2018

Deve ser oportunizada a essas mulheres a quebra dessa disparidade, para que elas se percebam inseridas no curso e consequentemente no mercado de trabalho. O ensino superior apesar de pregar igualdade de oportunidade em acesso e permanência, trata diferente os homens e as mulheres. (ROSEMBERG, 1994).

A engenharia é tida como uma profissão dura, fria, lógica, com necessidade de liderança e grande habilidade de cálculos. São pré-requisitos estabelecidos que para muitos não podem ser verificados nas mulheres. Assim o cenário atinge diretamente como essa mulher percebe o mercado de trabalho atual. Das entrevistadas, 50% percebem como desvalorizadas, ainda existindo grande diferença de oportunidades e remuneração. É possível inferir em suas respostas o quanto percebem que ainda há necessidade de lutar: *“Ainda é um problema de preconceito na sociedade em geral”, “questões culturais”, “Pois muitas vezes as mulheres são subestimadas, tendo seu trabalho desvalorizado, mas sem poder abrir mão do emprego, pois o mercado anda saturado”, “Subestima seu potencial, uma vez que isto acontece existe divergência salarial”*.

Com os resultados das entrevistas, se verificou que a entrada dessas mulheres no curso de engenharia civil ainda é, de fato, dificultada por alguns

fatores, como aspectos sociais e culturais. As mulheres ainda encontram diversas formas de preconceito contra sua atuação em profissões antes dominadas por homens. As falas elencadas estão alinhadas com o que descreve Lombardi (2006), ao apontar que o setor de construção civil ainda é, essencialmente, masculino, porém com uma presença crescente e contínua do gênero feminino.

5. CONCLUSÃO

Antes de tecer nossas considerações finais, cabe destacar que o objeto deste TCC refere-se a um processo em desenvolvimento e que, portanto, qualquer conclusão a seu respeito é interina.

- A pesquisa evidenciou que mesmo que historicamente as mulheres tenham adentrado tardiamente na educação formal, atualmente passaram a representar maioria no Ensino Superior.
- As mulheres ainda não são maioria nos cursos de exatas, como os cursos de BCT e Engenharia Civil estudados.
- Na UFERSA/CARAÚBAS, no recorte de tempo estudado, ainda há uma disparidade entre os sexos, pois o percentual de homens foi superior ao de mulheres matriculadas nestes cursos; porém o percentual de mulheres ingressantes nos cursos de BCT e engenharia Civil vem crescendo de forma significativa ao longo dos semestres letivos.
- Observamos que as mulheres possuem o menor percentual de desistência e o maior índice de concluintes de Engenharia Civil.
- A instituição formou até o semestre corrente, cinquenta novos engenheiros civis, deste total 54% são mulheres.
- Existe um caminho evolutivo de empoderamento destas mulheres ao enfrentar as barreiras sociais e escolherem as engenharias.

6. REFERÊNCIAS

BEZERRA, Nathalia. **Mulher e universidade:** a longa e a difícil luta contra a invisibilidade. Disponível: <<http://www.uece.br/setesaberes/anais/pdfs/trabalhos/420-07082010-184618.pdf>>. Acesso em: 05 fev. 2018.

BRASIL, **Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm#art92>. Acesso em: 24 fev. 2018.

CASCAES, Tania R. F.; SPANGER, Maria Aparecida F. C.; CARVALHO, Marília G. de; SILVA, Nanci S. **A invisibilidade das mulheres em carreiras tecnológicas:** os desafios da engenharia civil no mundo do trabalho. abril 2010, Curitiba. Anais. Curitiba, 2010.

ESPÍNDOLA, Gabriela. **A trajetória do poder da mulher:** do lar ao mercado de trabalho. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/eudelucy/a-trajetria-do-poder-da-mulher-do-lar-ao-mercado-de-trabalho>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

FIRMINO, Jane Cortez. **O voto de saias:** A gênese do voto feminino no Rio Grande do Norte através do jornal *A República*. Mossoró: fundação Vingt-Rosado, Coleção Mossoroense. 2003.

IBGE, Instituto brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 05 de mar. de 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estática da Educação Superior 2016.** Brasília . INEP, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/webguest/sinopses-estatisticas-da-educacaosuperior/>>. Acesso em 19 de mar. de 2018.

LAUDARES, João Bosco; RIBEIRO, Shirlene. **Trabalho e formação do engenheiro.** Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. v. 8/n199. Set-dez.2000.

LETA, Jacqueline. **As mulheres na ciência brasileira:** crescimento, contrastes e um perfil de sucesso, v.17, n.49, 2003.

LOMBARDI, M. R. **Engenheiras brasileiras:** inserção e limites de gênero no campo profissional. Cadernos de Pesquisa, v. 36, n. 127, p. 173-202, jan./abr. 2006.

MORAES, Adriana Z. de. **Relações de gênero e formação de engenheiras e engenheiros.** 2016. 116f, Tese de Mestrado. Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2016.

NOBRE, Mirian; FARIA, Nalu. (Orgs) **Gênero e Desigualdade.** Cadernos Sempreviva. São Paulo, SOF, 1997

SALVADOR, Sileide F.T; CARVALHO, Marília G. de. **Gênero nas Engenharias:** desenvolvimento social e a distribuição do corpo docente. Disponível em:

<http://eneds.net/ocs/index.php/edicoes/eneds2009/paper/view/147/99>. Acesso em: 05 fev. 2018

SANTOS, Anita Leocádio Pereira dos et al. **Meninas, mulheres e escolarização: um direito consolidado?** 2015. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV045_MD1_SA11_ID7777_09092015123141.pdf. Acesso em: 22 mar.2018.

SARAIVA, Karla S. **Fabricando Identidades Femininas de Engenharia**. Cadernos de Gênero e Tecnologia (CEFET/PR), Curitiba, v. 1, n. 4, p.20-30, 2005.

_____. **Produzindo engenheiras**. Revista de Ensino de Engenharia, Passo Fundo, v. 27, n. 1, jan./jun., p. 48-56, 2008.

TESSARI, Livia Doncatto; BOAS, Valquiria Velas. **A participação feminina nos cursos de engenharia da ucs: a história e o papel das atividades de divulgação científica**. Disponível em: <http://www.fadep.br/engenharia-eletrica/congresso/pdf/117977_1.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2018.

TOZZI, M. J.; TOZZI, A. R. **A participação das mulheres nos cursos de engenharia do Brasil**. CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, XXVIII. 2010 Fortaleza. Anais COBENGE Fortaleza, 2010. Disponível em www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2011/sextoestec/art1619.pdf, Acesso em: 04 mar. 2018.

UFERSA. **Projeto político-pedagógico do curso de engenharia civil Caraúbas: Caraúbas**.UFERSA, 2013.

APÊNDICE



Apêndice A – Formulário de entrevista com alunas ingressantes

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
CAMPUS CARAÚBAS
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FORMULÁRIO APLICADO ÀS INGRESSANTES DE BCT

Este documento é parte integrante de pesquisa do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia da UFERSA .
Os resultados obtidos serão considerados sigilosos e restritos às atividades científicas.

1 - Turno () Integral () noturno

2 - Idade: () até 22 anos () 23 à 28 anos () 29 à 34 anos () 35 anos ou mais

3 - Estado civil: () casada () união consensual () viúva () separada () solteira () outro

4 - Possui filhos? () sim quantos? _____ () não

5 - Religião: _____

7 - Etnia: () branca () negra () parda () amarelo () indígena () outro _____

8 - Como decidiu pela escolha do curso a seguir?

() Influência dos Pais () Sonho desde criança () Carreira rentável () Outra

9 - O que você espera do curso de Ciência e Tecnologia?

10 - Qual engenharia pretende cursar?

() Engenharia Civil () Engenharia Mecânica () Engenharia Elétrica () Outra

11 – Pra você a engenharia é uma profissão aberta a ambos os sexos? POR QUÊ?

() Sim _____

() Não _____

Responsável pela aplicação do formulário: _____

Data: __/__/__ local: _____



Apêndice B – Formulário de entrevista com as formandas de BCT

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
CAMPUS CARAÚBAS
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FORMULÁRIO APLICADO ÀS FORMANDAS DE BCT

Este documento é parte integrante de pesquisa do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia da UFERSA .
Os resultados obtidos serão considerados sigilosos e restritos às atividades científicas.

1 – Turno () Integral () noturno

2 - Idade: () até 22 anos () 23 à 28 anos () 29 à 34 anos () 35 anos ou mais

3 - Estado civil: () casada () união consensual () viúva () separada () solteira () outro

4 - Possui filhos? () sim quantos? _____ () não

5 - Religião: _____

7 - Etnia: () branca () negra () parda () amarelo () indígena () outro _____

8 - Qual engenharia pretende cursar?

() Engenharia Civil () Engenharia Mecânica () Engenharia Elétrica () Outra

9 - Como decidiu pela escolha do curso a seguir?

() Influência dos Pais () Sonho desde criança () Carreira rentável () Outra

10 - Quais disciplinas você sentiu mais dificuldade?

() Cálculos () Físicas () Químicas () Humanas

11 - O curso de Ciência e Tecnologia apresentam-se mais adequados para homens que para mulheres?

() Sim () Não () As vezes

12 - Para você existem profissões mais adequadas para mulheres e profissões mais adequadas para homens? Por quê?

() Sim _____

() Não _____

Responsável pela aplicação do formulário: _____

Data: __/__/__ local: _____

Apêndice C – Formulário de entrevista com as alunas de Engenharia Civil

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
CAMPUS CARAÚBAS
BACHARELADO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA

FORMULÁRIO APLICADO ÀS ALUNAS DE ENGENHARIA CIVIL

Este documento é parte integrante de pesquisa do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia da UFERSA .
Os resultados obtidos serão considerados sigilosos e restritos às atividades científicas.

1 – Período () 1º ao 3º () 4º ao 5º

2 - Idade: () até 22 anos () 23 à 28 anos () 29 à 34 anos () 35 anos ou mais

3 - Estado civil: () casada () união consensual () viúva () separada () solteira () outro

4 - Possui filhos? () sim quantos? _____ () não

5 - Religião: _____

7 - Etnia: () branca () negra () parda () amarelo () indígena () outro _____

8 – Você acha que curso de engenharia Civil apresenta-se mais adequados para homens que para mulheres?

() Sim () Não () Às vezes

9 - A forma como os conteúdos são organizados privilegia os acadêmicos homens?

() Sim () Não () Às vezes

10 – Você acha que engenharia é uma profissão aberta a ambos os sexos?

() Sim () Não () Às vezes

11 - Ao longo do curso você percebeu que colegas ou professores subestimaram as mulheres pelos simples fato de serem mulheres?

() Sim () Não () Às vezes

12 - Como você percebe o mercado de trabalho para as mulheres engenheiras?

() Abrangente

() Discriminada

() Desvalorizada

() Competitiva

() Outros _____

13 - Existem diferenças de oportunidades e remuneração entre homens e mulheres? Por quê?

() Sim _____

() Não _____