

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

THALITA MARIA VIEIRA SILVA

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS TRABALHADORES ATUANTES NO
SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE ALEGRETE-RS**

Alegrete

2018

THALITA MARIA VIEIRA SILVA

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS TRABALHADORES ATUANTES NO
SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE ALEGRETE-RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientadora: Adriana Gindri Salbego

**Alegrete
2018**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

S365c Silva, Thalita Maria Vieira

Caracterização do perfil dos trabalhadores atuantes no
setor da construção civil na cidade de Alegrete-RS / Thalita
Maria Vieira Silva.

115 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade
Federal do Pampa, ENGENHARIA CIVIL, 2018.

"Orientação: Adriana Gindri Salbego".

1. Setor da construção civil no município de Alegrete. 2.
Operários atuantes na construção civil. 3. Qualificação de mão
de obra. I. Título.

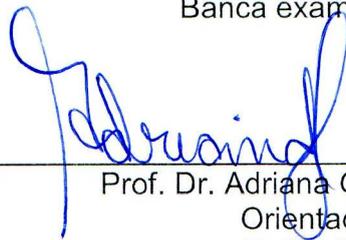
THALITA MARIA VIEIRA SILVA

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DOS TRABALHADORES ATUANTES NO
SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA CIDADE DE ALEGRETE-RS**

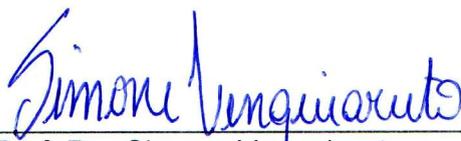
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia civil.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 05/12/2018.

Banca examinadora:



Prof. Dr. Adriana Gindri Salbego
Orientadora
UNIPAMPA



Prof. Dr. Simone Venquiaruto
UNIPAMPA



Prof. Dr. Fladimir Fernandes dos Santos
UNIPAMPA

AGRADECIMENTOS

Bom, chegar ao ponto de escrever esses agradecimentos não foi fácil muito menos rápido. Esperei muito tempo por isso! Doze anos! Em AZKABAN !!! Brincadeira, foram só sete, mas de todo jeito tenho muitas pessoas a agradecer, então vamos por partes:

A minha família:

Ao meu pai, por todo seu esforço e dedicação a nossa família e por me levar para as obras, para o campo, para a oficina, para o bar e me fazer gostar de construir coisas, principalmente casinhas.

A minha mãe, por todo o seu esforço em nos manter unidos, por fazer com que eu ame ler, e ter sido a pessoa que mais nos incentivou mesmo quando não entendia as escolhas das filhas. Muito obrigada por todo o seu amor e por ser a fonte da nossa inteligência kkkkk.

A minha irmã Samantha, meu botãozinho de rosa, por ser a pessoa mais esforçada que eu conheço e sempre me esperar (e com bolo!!!) quando eu volto para casa. Mas principalmente por ser a pessoa que eu mais esperei para conhecer na vida e ter se mostrado uma ferramenta de Deus para testar a minha paciência. Te amo irmã.

A minha irmã caçula preferida, o meu bebê Brenda Maria que virou gente enquanto eu tentava me formar e agora é uma pessoa que eu tenho muito orgulho (créditos para a Samantha). Brenda, a sua vida não se resume a faculdade. Ela pode ser um inferno as vezes (a faculdade e a vida também), mas uma hora acaba. Você precisa arrumar uns amigos parceiros que compartilhem do seu sofrimento para rir junto quando não tiver mais jeito, achar uma área que goste de estudar para se distrair, (beber um pouco pode ajudar também) e quando você se der conta vai estar agradecendo as pessoas que são importantes para você no seu BELÍSSIMO trabalho de conclusão de curso.

A minha tia Adélia, por me fazer sentir especial enquanto me iludia com batons vencidos (que decepção Dona Delinha...). Por sempre saber que eu ADORO “ERMELHO”, pelas lasanhas, pela costelinha de porco, pelas pizzas e acima de tudo por sempre ser um exemplo para as suas filhas e para mim.

A minha prima Thaís, que virou uma pessoa bem melhor com o tempo, pelo bom gosto literário, por ter virado uma amiga, pelo cuidado com a tia e por ainda se manter na família, “NÉ NOUM “ ? ? ?

A Thamires, minha prima e cumadre por ser uma pessoa tão determinada e forte e me encher de orgulho por isso. Por me dar a maior alegria da minha vida desde que eu aprovei em Resistência I quando me chamou para ser madrinha da Alice. Desculpa por ser uma madrinha ausente...

A Alice, que ama biscoito e também fica linda de vermelhinho, por ter vindo me lembrar o que é realmente importante e sempre me alegrar.

Ao meu tio Daildo, que ia achar o MÁXIMO aparecer em um trabalho de faculdade da sobrinha engenheira.

A minha vó Maria, em que eu penso toda vez que tomo café com leite e nos ensinou sobre família, sobre cuidarmos um dos outros e por fim ensinou que a saudade é uma coisa que não tem fim deixando um vazio tão grande que é até maior que o tamanho do meu quadro que seria colocado na sala de casa se ela estivesse aqui para me ver formando.

Aos amigos que fiz em Alegrete:

Agradeço a ilustríssima cidadã alegretense Marta Suzana Lucho Tubino, a idosa mais conservada que se tem notícias, por ser um presente de Deus na minha vida, um raio de sol nessa cidade nublada e por todo o carinho e cuidado.

Ao Paulo Rogério que virou um amigo e me acompanhou por todo esse trajeto (calvário), não me deixando desanimar e me xingando quando era preciso. Que sempre tentou respeitar a história de vida dos colegas, mesmo daqueles que nem eram seus amigos e andam amparados por seguranças e advogados.

Ao Lucas e a Paty, que mesmo longe sempre souberam me animar. Obrigada pela preocupação e pelo carinho.

A Lu e a Letícia Mota (vulgo Preta), pela amizade e pelo tempo de maior aquisição de anticorpos da minha vida.

Aos amigos da Jararaca: Plácido, Saed e Juliano (a melhor pessoa para se dividir um frango). Obrigada pela parceria e que Deus nos livre de dividir o forro novamente com alguém.

Ao pessoal do Butecão do Moraes, pelo acolhimento em todo esse tempo e também pelo pudim maravilhoso da Dona Amita que tantas vezes me salvou a semana.

Aos colegas do CEC pelas risadas e mil tretas, principalmente ao Flávio, Roberta e Pitica que chegaram aos 45 do segundo tempo e me ajudaram no TCC. A MANU, UMA FUTURA GRANDE ENGENHEIRA E QUE AINDA VAI ESCREVER MUITOS LIVROS E FAZ COM QUE ME LEMBRE DE MIM .

A equipe técnica: João Aurélio e Wesley, sempre a postos para resolver os desafios propostos. Sem vocês, esse trabalho não sairia.

A Joyce e Alex, meus parceiros do Sudeste por sempre estarem ali com aquela calma (Alex), plenitude e exuberância (Joyce) e também pelo patrocínio dos periféricos. Vocês deveriam ter me adotado quando tiveram a chance...

Aos colegas da Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Alegrete, por todo o tempo que passei lá, principalmente ao Ricardo, Alexandre e ao coronel João, por serem os profissionais que são e buscarem sempre nos orientar e fazer o nosso estágio valer a pena, pelos ensinamentos, por tentarem fazer o melhor para o município mesmo não sendo valorizados, pelas histórias e pelo mate de todo dia, muito obrigada.

Aos que tornaram possível a conclusão deste trabalho:

Agradeço imensamente a minha orientadora, a professora Adriana Salbego por ser uma referência de educadora para os alunos, por passar a certeza que suas críticas são construtivas e que visam o melhor para o nosso aprendizado. Muito obrigada por aceitar orientar este trabalho, por me dar espaço para escrever e por todas as vezes que eu achei que fosse brigar comigo, mas só queria me dizer que estava preocupada com o prazo.

Ao colega Alexander Ian e as engenheiras Andressa Heck e Eduarda Trindade por viabilizarem a parte mais importante deste trabalho, tornando possível sua conclusão, muito obrigada.

A todos os profissionais e operários da construção civil de Alegrete que cederam parte do seu tempo para participar deste estudo e dedicam suas vidas a construir o sonho de outros. Não há palavras para descrever a importância da participação de todos para a conclusão deste trabalho.

“Era ele que erguia casas, onde antes só havia chão.
Como um pássaro sem asas, ele subia com as casas que lhe brotavam da mão.

Mas tudo desconhecia de sua grande missão.
Não sabia por exemplo, que a casa de um homem é um templo sem religião, como
tampouco sabia, que a casa que ele fazia, sendo sua liberdade era a sua
escravidão.

De fato, como podia, um operário em construção, compreender por que um tijolo
valia mais que um pão?
Tijolos ele empilhava com pá, cimento e esquadria, mas pão ele o comia...
Mas fosse comer Tijolo!

E assim o operário ia, com suor e com cimento, erguendo uma casa aqui, adiante
um apartamento, além uma igreja, à frente um quartel e uma prisão: Prisão de que
sofreria se não fosse eventualmente um operário em construção.

Mas ele desconhecia esse fato extraordinário:
QUE O OPERÁRIO FAZ A COISA E A COISA FAZ O OPERÁRIO. ”

RESUMO

Apesar da importância da construção civil para a economia nacional e deste ser considerado o segundo setor que mais emprega no Brasil, sua mão de obra ainda é caracterizada por sua baixa qualificação e elevada rotatividade. Ao considerarmos que a produtividade da mão de obra é proporcional ao nível de qualificação da mesma, a formação inadequada dos profissionais é altamente prejudicial para a busca por melhores resultados no setor, sendo o conhecimento das necessidades destes operários e ainda sua motivação e dedicação durante o desenvolvimento de qualquer ação destinada a melhorias no setor, essenciais para o sucesso destas. Assim sendo, este trabalho objetivou identificar as demandas por qualificação dos trabalhadores da construção civil na cidade de Alegrete/RS, por meio da aplicação de questionário com questões destinadas ao conhecimento de seu perfil pessoal, profissional, nível de satisfação com o setor e ainda sua formação e interesse em qualificação. Buscando conhecer melhor o setor da construção civil local e descrever as percepções dos gestores quanto as necessidades de qualificação dos trabalhadores da construção civil em Alegrete foram entrevistados ainda, por meio da aplicação de questionários, engenheiros e arquitetos que atuam no município como profissionais liberais e representantes de construtoras locais. Os resultados obtidos permitiram identificar que a área mais afetada pela falta de trabalhadores qualificados é em relação a profissionais especializados ligados a obra, que os principais problemas para o setor da construção no município referem-se a elevada carga tributária e a falta de capital de giro. Em relação aos operários atuantes na construção civil do município, observou-se que estes apresentam características semelhantes aos atuantes em outras cidades em relação ao baixo nível de escolaridade e formação profissional realizada no próprio canteiro de obras. Entretanto, os profissionais de Alegrete se destacam ao encontrarem-se em uma faixa etária de 36 a 45 anos, operários com mais de 65 anos, presença feminina nos canteiros de obras, por atuarem na construção civil por este ser realmente o setor que gostariam de atuar e principalmente pela estabilidade na função exercida e na empresa em que atuavam no momento da realização deste estudo.

Palavras chave: Construção civil, operários, canteiro de obra, qualificação profissional.

ABSTRACT

Despite the importance of civil construction for the national economy and of being the second most used sector in Brazil, its workforce is still characterized by its low qualification and high turnover. When we consider that the productivity of the workforce is proportional to the level of qualification of the same, the poor formation of the professionals is highly detrimental for the search for better results in the sector, being the knowledge of the needs of these workers and their motivation and dedication during the development of any action aimed at improvements in the sector, essential for the success of these. Therefore, this study aimed to identify the demands for qualification of construction workers in the city of Alegrete / RS, through the application of a questionnaire with questions aimed at the knowledge of their personal, professional profile, level of satisfaction with the sector and even their training and interest in qualification. In order to better understand the local civil construction sector and to describe the managers' perceptions regarding the qualification needs of construction workers in Alegrete, they were also interviewed through the application of questionnaires, engineers and architects who work in the municipality as professionals and representatives of local builders. The results obtained allowed to identify that the area most affected by the lack of skilled workers is in relation to specialized professionals related to the work, that the main problems for the construction sector in the municipality refer to high tax burden and the lack of working capital . In relation to the workers in the construction of the city, it was observed that these present characteristics similar to those in other cities in relation to the low level of education and professional training carried out at the construction site. However, the professionals of Alegrete stand out from being in the age group of 36 to 45 years, workers over 65 years of age, female presence in the construction sites, for working in the construction industry because this is really the sector that would like to to act and mainly for the stability in the function exercised and in the company in which they acted at the moment of the accomplishment of this study.

Key words: Civil construction, workers, construction site, professional qualification.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Recursos utilizados no processo de produção da indústria da construção civil	26
Figura 2 – Comparação da mão de obra demandada pelas indústrias civil e	106
Figura 3 – A construção civil e a indústria seriada: Aspectos diferenciadores	29
Figura 4 – Nuragues : Primeiras moradias edificadas pelo homem.	31
Figura 5 – Trajeto pretendido para a Estrada de Ferro Mauá	32
Figura 6 – Ponto de partida para a construção da capital	33
Figura 7 – Hierarquia dos canteiros de obras.....	39
Figura 8 – Diagrama conceitual para definição da qualidade.....	47
Figura 9 – Fluxograma para controle da qualidade e certificação da conformidade .	48
Figura 10 – Etapas do estudo	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de estabelecimentos por grupos de atividade econômica na construção civil.....	40
Tabela 2 – Número de estabelecimentos e tamanho por empregados ativos na construção civil.....	103

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Atividades atribuídas a construção civil	25
Quadro 2 –Quadro resumo da evolução da mão de obra na construção civil	32
Quadro 3 – Estudos comparativos ao estudo realizado em Alegrete-RS.....	50
Quadro 4–Estrutura do questionário aplicado aos operários atuantes em canteiros de obra	55
Quadro 5 – Estrutura do questionário a ser aplicado as empresas	56
Quadro 6 – Estrutura do questionário a ser aplicado a profissionais liberais atuantes no município de Alegrete/RS.....	58
Quadro 7– Características da construtora participante	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Taxa de variação do PIB na última década	26
Gráfico 2 – Participação da construção civil no PIB nacional.....	27
Gráfico 3 –Estabelecimentos ligados a construção civil no Brasil.....	40
Gráfico 4– Estabelecimentos ligados a construção civil no do Rio Grande do Sul....	41
Gráfico 5 –Pessoal ocupado na construção civil	41
Gráfico 6 – Participação da construção civil na população ocupada total.....	42
Gráfico 7 – Verificação sobre a falta de trabalhador qualificado	42
Gráfico 8 – Porte das empresas afetadas pela falta de mão de obra qualificada	43
Gráfico 9 – Percentual de respostas das empresas em que a falta de trabalhador qualificado é um problema	43
Gráfico 10 – Impacto da falta de trabalhador qualificado por área da empresa	44
Gráfico 11 – Como a falta de mão de obra qualificada prejudica a empresa	44
Gráfico 12 – Soluções das empresas para lidar com o problema de falta de trabalhador qualificado	45
Gráfico 13 – Dificuldades para investimentos em qualificação	46
Gráfico 14 – Intensidade do impacto da falta de trabalhador qualificado em cada área do setor	62
Gráfico 15 – Como a falta de mão de obra é prejudicial ao setor.....	62
Gráfico 16 – Soluções para a falta de trabalhadores qualificados.....	63
Gráfico 17 – Dificuldades para o investimento em qualificação	64
Gráfico 18 – Principais problemas enfrentados pela indústria	65
Gráfico 19 – Estado civil dos trabalhadores	67
Gráfico 20 –Faixa etária dos trabalhadores	68
Gráfico 21 – Grau de instrução dos operários.....	69
Gráfico 22– Cor/ Raça.....	70
Gráfico 23 – Número de filhos.....	70
Gráfico 24 – Número de filhos em idade escolar.....	71
Gráfico 25 – Número de pessoas com que o trabalhador reside	71
Gráfico 26 – Situação da moradia	72
Gráfico 27 - Operários com moradia própria	73
Gráfico 28 – Área de atuação.....	73
Gráfico 29 – Comparação entre o número de pedreiros e serventes em diferentes cidades.....	74

Gráfico 30 – Tempo de serviço na função atual	76
Gráfico 31 – Tempo de atuação na construção civil.....	76
Gráfico 32 – Tempo de deslocamento até o trabalho.....	77
Gráfico 33 – Motivo que o levou a construção civil	79
Gráfico 34 – Atuação na construção por esta ser a profissão que desejava.....	80
Gráfico 35 – Motivo da insatisfação com o trabalho.....	81
Gráfico 36 – Tempo de serviço na empresa atual.....	82
Gráfico 37– Comparação entre o tempo de serviço nas diferentes cidades abordadas	83
Gráfico 38–Operários com mais de 5 anos na mesma empresa.....	83
Gráfico 39 – Atividades exercidas anteriormente em Alegrete/RS.....	84
Gráfico 40 – Número de cursos já realizados.....	86
Gráfico 41– Função exercida pelos operários que já participaram de cursos técnicos	86
Gráfico 42– Curso de formação técnica que gostaria de participar	87
Gráfico 43 –Importância em fazer um curso de formação técnica	89
Gráfico 44 – Percentual de operários que faria um curso de formação técnica	90
Gráfico 45 – Forma como adquiriu os conhecimentos necessários para trabalhar ...	90
Gráfico 46 – Forma de reconhecimento e incentivo as empresas poderiam oferecer aos trabalhadores.....	92

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBI – Comitê Brasileiro da indústria

CBIC – Câmara Brasileira da indústria da Construção

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CNI – Comitê Nacional da Indústria

DIEESE – Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos

FEE – Fundação Estadual de Economia

FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IRGA – Instituto Rio Grandense do Arroz

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PBQP-H – Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat

PIB – Produto Interno Bruto

SBPE – Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo

SINDUSCON – Sindicato da Indústria da Construção Civil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	20
1.1 OBJETIVO GERAL.....	21
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
1.3 JUSTIFICATIVA.....	21
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	22
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	24
2.1 O setor da construção civil no Brasil	24
2.1.1 Histórico	31
2.1.2 Perfil das empresas	39
2.1.3 Perfil dos trabalhadores	41
2.2 Qualificação profissional e sua correlação com o produto final da construção civil	46
2.2.1 O conceito de qualidade	47
2.2.2 Qualificação de profissionais para a construção civil.....	48
2.3 Análise do perfil dos trabalhadores da construção civil realizados em diferentes cidades brasileiras	50
3 METODOLOGIA	51
3.1 Classificação da pesquisa.....	51
3.2 Caracterização da área de estudo	52
3.3 Planejamento da pesquisa	53
3.4 Elaboração dos questionários	54
3.4.1 Questionário destinado aos funcionários.....	54
3.4.2 Questionário destinado às empresas.....	55
3.4.3 Questionário destinado aos profissionais liberais atuantes no município	57
3.4.4 Análise dos questionários.....	58
4 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS	59
4.1 Caracterização das construtoras e profissionais liberais participantes	59
4.2 Percepção das construtoras participantes quanto a qualificação da mão de obra no município.....	60
4.2.1 Falta de trabalhador qualificado	61
4.2.2 Falta de trabalhador qualificado por área	61
4.2.3 Intensidade do impacto da falta de mão de obra qualificada.....	61
4.2.4 Como a falta de mão de obra qualificada é prejudicial.....	62

4.2.5	Soluções para lidar com o problema de falta de trabalhador	63
4.2.6	Dificuldades para investimentos em qualificação	64
4.2.7	Postura quanto a melhor forma de manter bons profissionais	64
4.2.8	Principais problemas enfrentados pela indústria da construção civil na cidade de Alegrete-RS	65
4.3	Profissionais atuantes em canteiros de obra	65
4.3.1	Perfil social	66
4.3.1.1	Quanto ao gênero dos entrevistados	66
4.3.1.2	Estado civil	67
4.3.1.3	Idade.....	68
4.3.1.4	Origem	68
4.3.1.5	Escolaridade.....	69
4.3.1.6	Cor / Raça	70
4.3.1.7	Filhos	70
4.3.1.8	Número de pessoas com quem reside.....	71
4.3.1.9	Situação da moradia	72
4.3.2	Perfil profissional.....	73
4.3.2.1	Área de atuação	73
4.3.2.2	Dias e horários dedicados a construção civil	75
4.3.2.3	Tempo de serviço na função atual e tempo de atuação na construção civil	75
4.3.2.4	Tempo que leva para ir de casa ao trabalho.....	77
4.3.2.5	Por que escolheu trabalhar na construção civil.....	79
4.3.3	Nível de satisfação dos trabalhadores com o setor da construção civil	81
4.3.3.1	Está satisfeito com o seu trabalho	81
4.3.3.2	Pretende permanecer trabalhando neste setor	82
4.3.3.3	Quanto tempo de serviço na empresa atual	82
4.3.3.4	Em quantas empresas já trabalhou na cidade de Alegrete.....	83
4.3.4	Percepção quanto a qualificação.....	85
4.3.4.1	Alguma empresa em que tenha trabalhado forneceu algum tipo de treinamento.....	85
4.3.4.2	Número de cursos já realizados	86
4.3.4.3	Satisfação com os conhecimentos já adquiridos	87
4.3.4.4	Se fosse fazer um curso de formação técnica, qual faria?	87

4.3.4.5	Qual a importância em fazer um curso de formação técnica.....	89
4.3.4.6	Faria um curso de formação técnica.....	90
4.3.4.7	Como adquiriu os conhecimentos necessários para trabalhar.....	90
4.3.4.8	Que forma de reconhecimento e incentivo as empresas poderiam oferecer aos trabalhadores	91
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
5.1	Conclusões.....	93
5.2	Sugestões para trabalhos futuros	97
	REFERÊNCIAS.....	98
	ANEXO A	102
	ANEXO B	103
	APÊNDICE A	104
	APÊNDICE B	108
	APÊNDICE C	111
	APÊNDICE D	114
	APÊNDICE E	115

1 INTRODUÇÃO

A construção civil é um dos setores mais significativos economicamente no país, abrangendo um grande número de trabalhadores e empresas direta e indiretamente. Por se tratar de uma atividade ligada a diversos fatores que influenciam o desenvolvimento econômico, tanto em nível nacional quanto regional, devido ao efeito multiplicador dos investimentos realizados no setor ao longo do processo construtivo, a indústria da construção civil absorve recursos de diferentes áreas e contribui diretamente para a redução da taxa de desemprego e consequentemente a elevação do PIB (Produto Interno Bruto).

Com base em dados fornecidos pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção, referentes ao PIB nacional e a parcela deste devido a indústria da construção civil, no período de 2006 a 2016, é possível compreender o motivo da construção civil ser historicamente considerada o “termômetro” da economia nacional, uma vez que a variação na taxa de crescimento do setor se reflete na variação do PIB nacional.

Entretanto, mesmo com a percepção da importância do desenvolvimento do setor para o desenvolvimento nacional, a mão de obra empregada é caracterizada por sua pouca instrução, baixa qualificação e alta rotatividade. Ao considerarmos que a produtividade da mão de obra está diretamente ligada ao seu nível de qualificação e que essa produtividade é responsável pelo produto final apresentado não apenas em cada edificação erguida, mas principalmente no PIB da construção civil e ainda no PIB nacional, se torna evidente a necessidade de investimentos na qualificação dos trabalhadores atuantes no setor e os benefícios que profissionais mais qualificados acarretariam ao desenvolvimento nacional.

Apesar da falta de qualificação dos profissionais ser apontada como um dos principais fatores para a alta rotatividade dos trabalhadores no setor, ainda persiste a falta de interesse por parte das empresas e trabalhadores em cursos de aperfeiçoamento devido a inúmeros fatores, como custo, tempo ou por não associarem a importância do nível de qualificação da mão de obra com o produto a ser entregue no final de uma construção.

Diante o exposto, apresenta-se as seguintes questões de pesquisa: a falta de profissionais qualificados é um problema para o setor da construção civil na cidade de Alegrete? A não qualificação da mão de obra tem influenciado em produtividade e

qualidade na atuação em canteiros de obras? Quais as necessidades de qualificação da mão de obra destes trabalhadores na cidade de Alegrete-RS?

1.1 OBJETIVO GERAL

Identificar as demandas por qualificação dos trabalhadores da construção civil na cidade de Alegrete/RS, através do conhecimento do perfil profissional e pessoal.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conhecer o perfil dos trabalhadores que atuam em canteiro de obras;
- Identificar o grau de interesse em programas de treinamento e as necessidades de qualificação dos trabalhadores;
- Descrever as percepções dos gestores quanto as necessidades de qualificação dos trabalhadores da construção civil.

1.3 JUSTIFICATIVA

A importância do setor da construção civil para a economia nacional é inquestionável devido não apenas a seu papel como ferramenta para o desenvolvimento da infraestrutura brasileira, mas principalmente pela variedade de empresas atreladas a indústria da construção civil e o grande número de trabalhadores que emprega direta e indiretamente. Esta grande necessidade de mão de obra caracteriza a construção civil como o segundo setor que mais emprega no Brasil, apenas atrás do setor da agropecuária.

Uma vez que a variação do PIB apresentado pelo setor historicamente se reflete no PIB nacional e que a produtividade e os bons resultados na construção civil estão atrelados ao nível de qualificação da mão de obra empregada nos processos construtivos e que ainda a falta de profissionais qualificados é apontada como um dos principais problemas enfrentados pela indústria da construção, se torna evidente a importância e necessidade de investimentos em treinamentos e qualificação desta mão de obra.

Apesar dos avanços e inovações quanto aos métodos construtivos empregados, a construção civil ainda é caracterizada por seus processos basicamente artesanais, que necessitam de uma grande gama de recursos (materiais, pessoal e financeiro), por sua condição nômade e ainda por apresentar produtos finais únicos, uma vez que cada construção se difere da anterior.

Mesmo com as novas tecnologias referentes a equipamentos e produtos voltados para o setor, a necessidade de um grande número de funcionários principalmente para trabalho braçal e a falta de cobrança de qualificação profissional aos interessados em ingressar no setor ainda é a principal característica do ramo. Esta mão de obra é caracterizada por sua baixa qualificação e elevada rotatividade, na qual é apontada pelas empresas como uma das principais dificuldades em investimentos voltados para a qualificação dos trabalhadores. Todavia, ao considerarmos que a produtividade da mão de obra é proporcional ao nível de qualificação da mesma, é altamente contraproducente a realidade presente na maioria dos canteiros de obras brasileiros, onde a baixa escolaridade e a falta de formação técnica compõem o perfil dos profissionais.

Conhecer e compreender as necessidades e expectativas dos trabalhadores atuantes em canteiros de obra e também das empresas e profissionais dedicados a construção civil é um fator crucial para o sucesso de ações voltadas para melhorias no setor. Uma vez que o interesse e comprometimento dos funcionários é de extrema importância para a realização não apenas de programas de treinamento e qualificação, mas para a implementação de toda e qualquer ação que vise melhorias na qualidade e produtividade do setor.

Sendo assim, este estudo irá analisar o perfil dos trabalhadores atuantes em canteiros de obra buscando fatores que possam condicionar a participação destes profissionais em programas de qualificação, de modo que os resultados apresentados nessa pesquisa permitam conhecer a situação dos operários e subsidiar ações que visem o desenvolvimento e fortalecimento do setor no município de Alegrete.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, assim distribuídos:

Capítulo 1 – Consta a introdução onde é apresentado o tema da pesquisa, os objetivos pretendidos com este estudo e a justificativa em relação a importância deste trabalho.

Capítulo 2 – é apresentado a revisão da literatura que permitiu o embasamento teórico utilizado no decorrer do estudo. Neste capítulo será comentado sobre o setor da construção civil brasileiro e sobre a qualificação profissional para a construção civil. Ademais, abordou-se sobre estudos realizados

sobre o perfil de trabalhadores atuantes em canteiros de obras em diferentes cidades brasileiras.

Capítulo 3 – Apresenta-se a metodologia adotada para o desenvolvimento do estudo, abrangendo a classificação da pesquisa, caracterização da área de estudo e o planejamento da pesquisa.

Capítulo 4 – São apresentados e discutidos os resultados obtidos após a realização da pesquisa envolvendo empresas e profissionais atuantes no setor da construção civil na cidade Alegrete-RS.

Capítulo 5 – É apresentada a conclusão referente aos dados coletados e a comparação destes com estudos realizados anteriormente. Este capítulo apresenta ainda sugestões para trabalhos futuros que possam complementar e enriquecer o estudo realizado.

Ao final, são apresentadas as referências bibliográficas assim como os apêndices e anexos citados ao longo do trabalho.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Durante a revisão bibliográfica buscou-se identificar não apenas os trabalhadores, mas também caracterizar o setor da construção civil brasileira de modo geral. Desta forma, este capítulo apresentará esclarecimentos referentes as atividades atribuídas a construção civil e através de dados apresentados em estudos realizados pela Câmara Brasileira da indústria da Construção (CBIC) a importância do desenvolvimento do setor para a economia nacional.

Buscando identificar em que momento a falta de trabalhadores qualificados dedicados a construção civil se tornou um problema, é apresentado um breve histórico da construção civil no país. A partir deste esclarecimento, serão apresentadas informações referentes a empresas atuantes na construção civil no Brasil e em especial no Rio Grande do Sul e sobre o nível de qualificação dos trabalhadores e a interferência da falta de qualificação destes no desenvolvimento do setor segundo empresas participantes de estudo dedicado a qualificação da mão de obra atuante na construção civil realizado pelo Comitê Nacional da Indústria.

Reforçando a importância de investimentos em qualificação de mão de obra, será abordada a relação da qualificação profissional com o produto final apresentado pela construção civil e como o conceito de qualidade, amplamente discutido na indústria de modo geral, se aplica ao setor da construção.

A fim de comparar o perfil dos trabalhadores da construção civil na cidade de Alegrete/RS, são apresentados ao final do capítulo os estudos realizados em diferentes cidades brasileiras que também visavam a caracterização de profissionais locais dedicados a construção civil.

2.1 O setor da construção civil no Brasil

A construção civil é um dos segmentos mais representativos da economia brasileira, sendo considerado historicamente como um “termômetro” da economia nacional devido a correlação entre a produção da construção e o volume de investimentos da economia. Não erroneamente, o termo construção civil é comumente relacionado a construção de habitações, entretanto, o setor abrange toda e qualquer atividades e empreendimentos relacionados a produção de obras incluindo planejamento, projetos, execução, manutenção e restauração não apenas para construção de moradias, mas também estradas, portos, aeroportos, instalações

prediais e obras de saneamento. O Quadro 1 apresenta diferentes classificações atribuídas a construção civil.

Quadro 1 – Atividades atribuídas a construção civil

Atividades referentes a construção civil	
De acordo com Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC)	De acordo com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE)
Incorporação de empreendimentos imobiliários	Manutenção de imóveis
Construção de edifícios	Obras de edificações e de engenharia civil
Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais.	
Obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos	Instalações de materiais e equipamentos necessários ao funcionamento dos imóveis
Construção de outras obras de infraestrutura	
Demolição e preparação do terreno	Obras de acabamento, reformas e restaurações de imóveis.
Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções	
Obras de acabamento	Preparação do terreno
Outros serviços especializados para construção	

Fonte: Adaptado da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2017, não paginado) e Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (2017, não paginado)

Devido à variedade de atividades desenvolvidas dentro do setor, é possível fragmentá-lo em três subsetores, definidos por Farrah (1996, p.52) apud Junior (2005, p.45) da seguinte forma:

“O subsetor construção pesada inclui a construção de infraestrutura viária, urbana e industrial (terraçaplenagem, pavimentação, obras ligadas à construção de rodovias, de aeroportos, e da infraestrutura viária, vias urbanas); a construção de obras estruturais e de arte (pontes, viadutos, contenção de encostas, túneis etc.); de obras de saneamento (redes de água e esgoto); de barragens hidrelétricas; a perfuração de poços de petróleo.

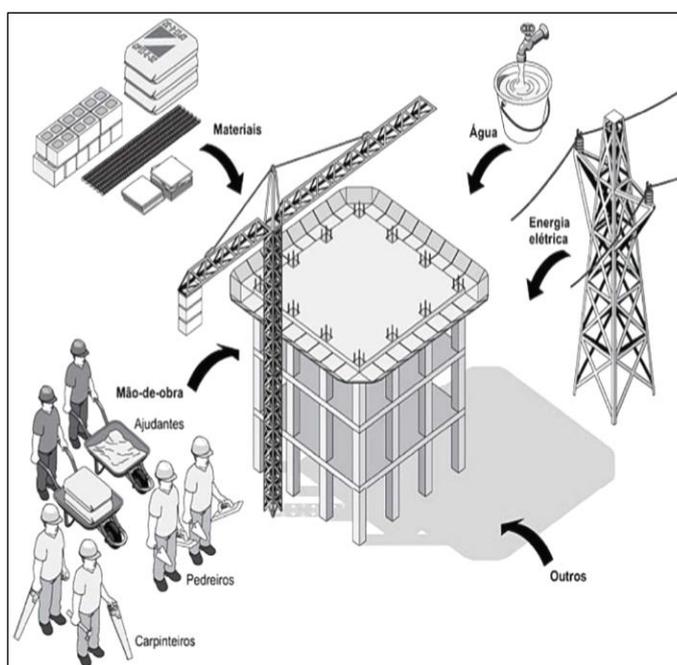
O subsetor montagem industrial é o responsável pela montagem de estruturas para instalação de indústrias, pela montagem de sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, de sistemas de telecomunicações, pela montagem de sistemas de exploração de recursos.

O subsetor edificações, é responsável pela construção de edifícios residenciais, comerciais, institucionais e industriais; a construção de conjuntos habitacionais; a realização de partes de obras, por especialização, tais como fundações, estruturas e instalações, e ainda pela execução de serviços complementares, como reformas” (FARRAH, 1996,p.52 apud JUNIOR 2005,p.45).

A construção civil é um dos setores que mais emprega no Brasil, sendo considerado essencial para o desenvolvimento do país tanto pelas obras de

infraestrutura básica quanto por apresentar boa empregabilidade de indivíduos com pouca instrução escolar garantindo assim maior renda para a população mais carente. A Figura 1 ilustra a variedade de recursos utilizados no setor.

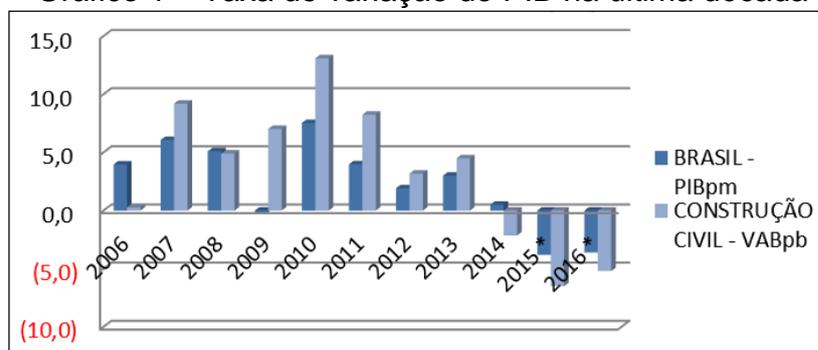
Figura 1 – Recursos utilizados no processo de produção da indústria da construção civil



Fonte: Souza (2006, p.13)

No Gráfico 1 é possível observar que a variação do PIB no setor da construção civil entre os anos de 2006-2016 se reflete nos números apresentados a no âmbito nacional.

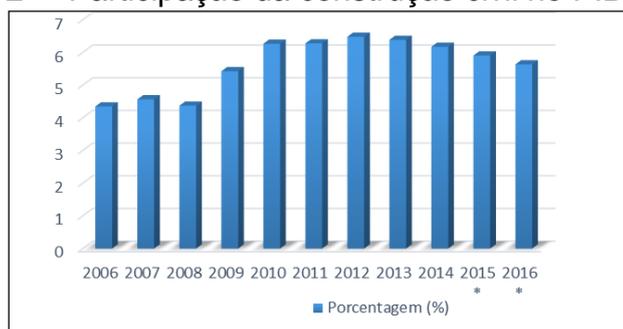
Gráfico 1 – Taxa de variação do PIB na última década



Fonte: Adaptado da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2016, não paginado)

O Gráfico 2 ilustra a participação do setor da construção civil no PIB nacional no mesmo período e evidencia a participação do setor nos anos de 2009 a 2012, marcados por uma crise econômica no âmbito mundial.

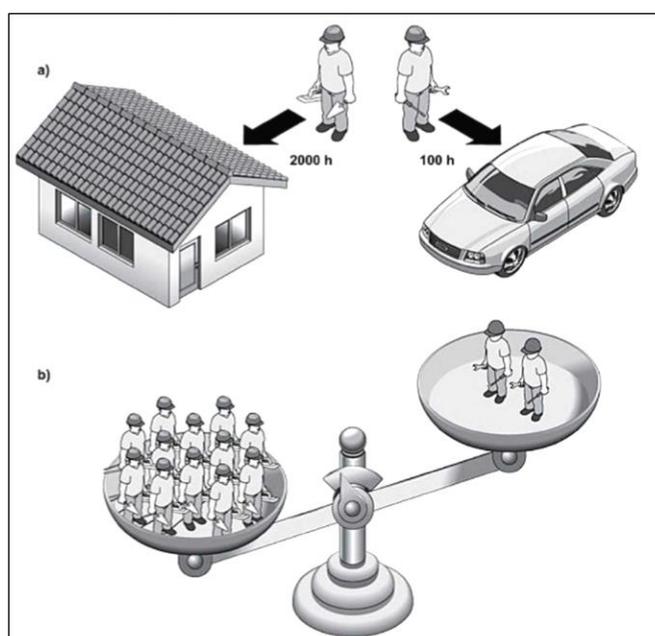
Gráfico 2 – Participação da construção civil no PIB nacional



Fonte: Adaptado da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2016)

A aquisição e emprego de recursos na produção de obras e serviços sempre teve como meta equilibrar custos, prazo e qualidade na apresentação do produto final. Dentre os recursos absorvidos no setor destacam-se a aquisição de material e a contratação de mão de obra devido sua alta relevância no custo do produto final. O alto custo atribuído a mão de obra fica claro ao compararmos a indústria da construção civil e a indústria automobilística. Souza (2006,p.14) verificou que enquanto a indústria automobilística gasta 100 horas de trabalho de um operário para a produção de uma unidade, a construção civil gasta 2000 horas, e a quantidade de empregados para a produção anual na construção é seis vezes maior que o da indústria automobilística, conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2 – Comparação da mão de obra demandada pelas indústrias civil e automobilística



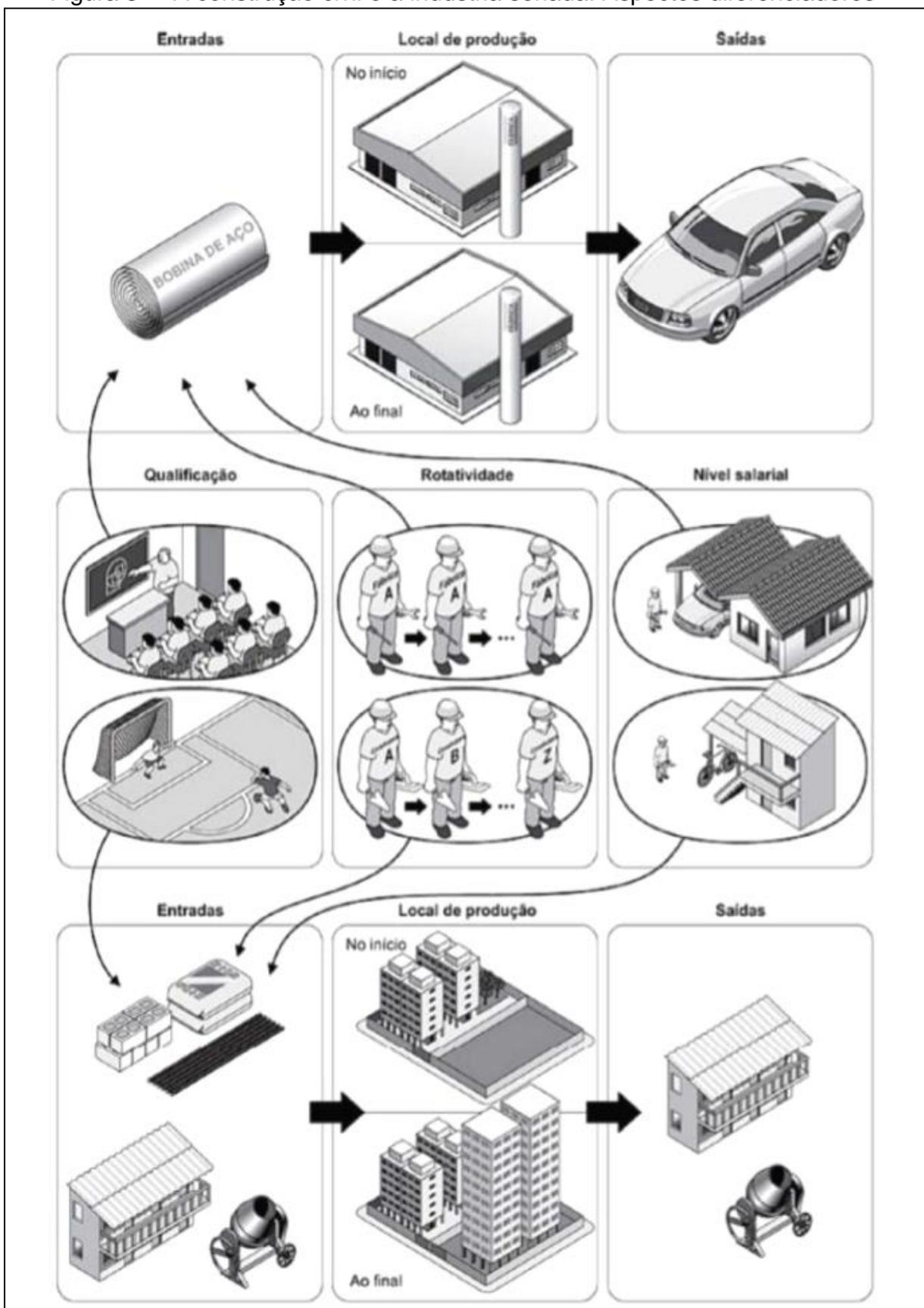
Fonte: Souza (2006, p.14)

Como já salientado, a importância do setor da construção civil para o PIB, a necessidade de grande quantidade de mão de obra e ainda a variedade dos profissionais necessários para a execução e implantação de um projeto implicam em uma quantidade de esforço humano superior a empregada em outros setores da indústria e o nível de qualificação desta mão de obra afeta diretamente a eficiência e produtividade no setor que será refletida economicamente no âmbito nacional.

Todavia, apesar de influenciar diretamente a economia nacional e ser um dos setores mais antigos e tradicionais da produção de bens em âmbito mundial, a construção civil é vista como um setor atrasado em relação aos demais, no que se refere a tecnologia utilizada, mais principalmente em relação a mão de obra que emprega. Esta constatação é cada vez mais alarmante devido a crescente competição no mercado e a busca pela minimização do desperdício de materiais e esforço humano.

Ainda em seu comparativo da indústria da construção com a indústria automobilística, Souza (2006, p.15) afirma que apesar de grandes nomes ligados ao estudo da produtividade da mão de obra, como Taylor que testou diferentes equipamentos para realização de escavações e Gilbreth que analisou os movimentos das mãos e braços de assentadores de alvenaria, terem iniciado suas pesquisas no setor da construção civil acabaram mudando o foco de seus estudos para a indústria seriada, onde encontraram maior valorização e incentivo aos seus trabalhos. Algumas diferenças entre os setores que podem influenciar na tomada de decisões voltadas a estudos na área de qualidade e produtividade são apresentadas na Figura 3.

Figura 3 – A construção civil e a indústria seriada: Aspectos diferenciadores



Fonte: Souza (2006, p.16)

Dentre as principais diferenças entre os setores, vale ressaltar que a indústria seriada se estabelece e permanece por muitos anos em um mesmo lugar enquanto na construção civil o que permanece é o produto final enquanto a fábrica (canteiro de obra) se desmantela e estabelece-se no ponto da próxima construção. Outro fator é a absorção de mão de obra desqualificada pelo setor da construção civil, fato que a indústria seriada evita a fim de que sua mão de obra acompanhe os avanços tecnológicos destinados ao setor.

Sobre a qualificação da mão de obra já empregada nos setores, a alta rotatividade dos funcionários da construção em comparação aos outros setores é apontada pelas empresas como um dos principais empecilhos a oferta de qualificação aos funcionários. Esses fatores acarretam em menores remunerações e conseqüentemente menor poder aquisitivo aos operários da construção civil.

Souza (2006, p.17) relata que, além da má formação dos funcionários, outro problema é a dificuldade de atrair novos trabalhadores em quantidade suficiente para suprir as necessidades do setor. O Construction Industry Institute – CII, Texas EUA realizou um estudo com jovens prestes a se formar no segundo grau onde lhes foram apresentadas 250 opções de carreira que teriam interesse de seguir após a formatura e o ingresso na construção civil ficou na posição 248. Estes fatores deixam evidente a necessidade de as empresas se mostrarem cada vez mais competitivas e eficientes no mercado globalizado, onde as estratégias para aplicação de recursos humanos são tão ou mais importantes que os recursos técnicos e financeiros.

Por se tratar muitas vezes de uma mão de obra com formação não escolar, onde o conhecimento na área é adquirido devido a experiência própria ou de terceiros, a inserção de novos materiais ou implementação de novos métodos administrativos ou construtivos no setor não apresentaram o melhor rendimento possível, pois a qualificação do pessoal não acompanha os avanços tecnológicos, uma vez que as estratégias adotadas pelas empresas visando atender as necessidades do mercado não englobam a valorização e aperfeiçoamento da mão de obra.

Na indústria da construção civil é importante salientar que esta qualificação deve ser aplicada não apenas na formação de novos profissionais, mas principalmente na atualização e valorização dos profissionais já atuantes no setor.

2.1.1 Histórico

Historicamente, a construção civil tem sua origem a mais de seis mil anos, quando os homens deixam de ser nômades e abandonam as cavernas, passando a construir suas próprias moradias que deveriam lhes proporcionar conforto e segurança. As primeiras moradias edificadas são conhecidas como **Nuragues**, que significa “construção edificada em pedra” e possuíam forma de cone, uma alusão as fendas e cavernas até então utilizadas como moradia. A Figura 4 mostra um Nurague que data do período Neolítico (9000 a 6000 a.C.) localizado na Sardegnha, uma ilha localizada no mar Mediterrâneo.

Figura 4 – Nuragues : Primeiras moradias edificadas pelo homem.



Fonte: Página do grupo PET de Engenharia Civil da Universidade Federal de Juiz de Fora

Ao longo da história é possível a identificação da época ou região pela análise de suas construções e métodos construtivos empregados.

Segundo Junior (2005,p.54), a evolução da mão de obra está ligada diretamente ao contexto vivido pelo país. A caracterização da mão de obra para construção civil nacional passa a ser possível no Brasil Colônia e evolui conforme a colonização e desenvolvimento do país apresentando diferentes características ao longo das décadas. O Quadro 2 apresentado no Anexo A apresenta em resumo a história da formação da mão de obra no Brasil a partir do período colonial até a década de 1990.

Durante o período de colonização a mão de obra dedicada à construção civil era formada por militares e religiosos, além de artesões assalariados auxiliados por escravos.

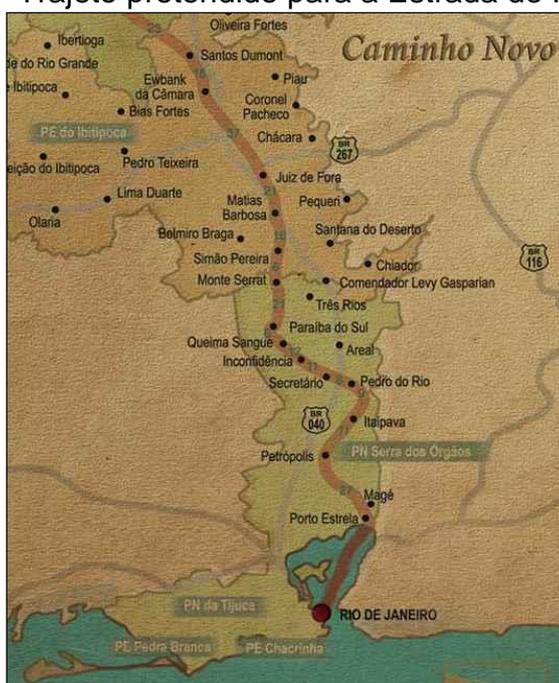
Com a vinda da família real portuguesa para o Brasil e a abertura dos portos, vieram também os primeiros arquitetos e engenheiros estrangeiros. Este fato

fortaleceu o ramo da construção e permitiu que os operários dedicados à construção civil gozassem de grande prestígio na sociedade. Estes fatores aliados a necessidade de dar a colônia brasileira ares de metrópole europeia impulsionaram o surgimento das primeiras escolas de engenharia.

De acordo com Santos (2010, p.14), as primeiras obras civis no Brasil começaram na transição do século XIX para o XX. Dos 510 anos do Brasil, quase 400 anos de construções foram realizadas pelos proprietários, e os últimos 100 anos foram de transformações. As primeiras grandes obras de engenharia em território nacional foram às ferrovias.

Em 1852, Irineu Evangelista de Souza, posteriormente Barão de Mauá, recebeu do governo imperial a concessão para construção e exploração para a primeira linha férrea brasileira, que ligaria a capital do império, a cidade do Rio de Janeiro, ao estado de Minas Gerais. O primeiro trecho foi inaugurado por Dom Pedro II em 30 de abril de 1854 e possuía 14,5 km de extensão e ligava o porto de Mauá na baía de Guanabara a localidade de Raiz da Serra, em Petrópolis. A implantação da ferrovia reduziu o tempo de percurso neste trecho de 4 horas para 23 minutos em uma época que uma viagem entre as cidades de Juiz de Fora- MG e Rio de Janeiro durava em torno de 3 dias. Na Figura 5 é apresentado o trajeto pretendido para a Estrada de Ferro Mauá.

Figura 5 – Trajeto pretendido para a Estrada de Ferro Mauá



Fonte: Página Guia do estudante

De 1930 a 1950, os subsetores de construção pesada e edificações se fortalecem graças à urbanização cada vez maior das cidades. Na década de 40, durante o governo do então presidente do Brasil Getúlio Vargas o estado se apresentava como maior absorvedor da mão de obra e o setor era considerado um dos mais avançados da época e o Brasil se destacava como detentor da técnica de concreto armado. Neste período também, surgiram às primeiras leis trabalhistas e as primeiras inovações tecnológicas na construção civil. Entretanto, o não acompanhamento dos profissionais atuantes no setor a essas inovações deu início a uma desqualificação cada vez maior dos operários e esses deixaram de ser considerados profissionais de elite e passaram a categoria de peão.

Entre 1950 e 1970 foi considerado, até então, o auge da construção civil brasileira devido ao crescimento expressivo da demanda imposta ao setor. A construção de Brasília marcou a década de 1960 e fazia parte do plano do então presidente Juscelino Kubitschek de tornar o Brasil, onde 60% da população era rural, em um país desenvolvido e industrializado por meio do desenvolvimento da indústria e a construção de estradas e hidrelétricas. A construção da nova capital foi utilizada como ferramenta de propaganda nacionalista e modernista, exaltando o então governo e estava integrada ao plano de desenvolvimento que tinha como meta “crescer 50 anos em 5”. Na Figura 6 é mostrada a placa de identificação do ponto onde se iniciou a construção da capital.

Figura 6 – Ponto de partida para a construção da capital



Fonte: Página Toda Matéria

Este crescimento no setor se manteve na década de 1970 durante o regime militar e ficou conhecido como “milagre econômico”, sendo caracterizado pelo grande financiamento aplicado ao setor que buscava reduzir o déficit de moradia e por programas de desenvolvimento e implantação nas áreas de transporte e energia. Segundo Santos (2010, p.15), as cidades passaram a crescer vertiginosamente, numa velocidade nunca antes registrada. Vieram os altos edifícios, as pontes quilométricas, o sistema de saneamento básico, as estradas pavimentadas e o metrô.

A partir deste ponto, o setor entrou em uma fase de pouco crescimento marcado pelo mercado recessivo, pouco investimento do governo, necessidade de racionalização da produção e investimento em desenvolvimento tecnológico que perdurou até o final do século quando devido aos avanços da tecnologia da informação o setor se viu obrigado a investir em controle de logística, qualidade dos produtos e principalmente em desenvolvimento sustentável a fim de atender as demandas impostas ao setor cada vez mais competitivo.

Na década de 1990 com a Abertura Comercial, a Guerra Fiscal e a Reestruturação Produtiva, foram introduzidos no setor novos métodos, tecnologias e técnicas de produção. Com a globalização e a grande oferta de produtos, a qualidade do produto final passou a ser decisiva na absorção dos produtos gerados em diversos setores, inclusive na construção civil. Com a exigência cada vez maior de produtos finais de melhor qualidade, as construtoras começam a dar mais importância a qualificação profissional dos operários ao associa-la a qualidade final desejada e o sucesso dos empreendimentos. O cenário da construção civil se manteve estagnado até meados da década 2000 quando o setor iniciou um período de crescimento, atingindo seu auge em 2008.

Ainda na década 2000 a preocupação com qualidade nos processos e procedimentos realizados no setor passa a abranger o impacto ambiental causado pela construção civil uma vez que o setor tem grande interferência na natureza, seja pela necessidade de matéria prima, processos de produção de insumos e até mesmo mudanças geradas pela inserção de empreendimentos em uma dada região.

Devido à grande demanda de mão de obra e a preocupação cada vez maior com o cumprimento de leis trabalhistas, formalização das atividades no setor e padrões de qualidade, o crescimento do setor foi refletido no número de empregados com carteira de trabalho registrada. Entre os anos de 2005 e 2009 o emprego de

trabalhadores com carteira assinada no setor apresentou um aumento de 45% (10% ao ano) depois de um período de estagnação de aproximadamente 20 anos. Neste mesmo período, foram geradas 1,46 milhão de novas vagas no país, sendo que 73% destas foram absorvidas pelo setor da construção civil.

Em 2007, foi criado o Plano de Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), com o intuito de retomar o planejamento e execução de grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética do país iniciado na década de 1970 e visava um desenvolvimento acelerado, porém, sustentável. Durante os quatro primeiros anos do programa foram gerados 8,2 milhões de vagas de emprego além do aumento significativo dos investimentos públicos.

Como consequência da redução da taxa de desemprego nacional combinada com a implementação de medidas de incentivos fiscais do governo federal (oferta de crédito com taxas menores de juros, programa minha casa minha vida), o ano de 2010 foi o melhor ano para o setor, desde a década de 1970, apresentando 11% de crescimento no PIB da construção civil, em relação ao ano de 2009. Este recorde se deu principalmente pelos setores imobiliários e de infraestrutura.

De acordo com a CBIC (2011), em 2010 o emprego com carteira assinada na construção civil cresceu mais que o dobro da média nacional nas seis maiores regiões metropolitanas do país. Devido a perspectiva de grandes investimentos voltados para infraestrutura necessária para sediar grandes eventos internacionais como a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2016 no país e, principalmente, o setor da construção civil passava por um momento único de crescimento contínuo. Entre janeiro e outubro de 2010, o setor apresentou um aumento de 7% no número de empregados com carteira assinada, enquanto o aumento nacional no mesmo período foi de 15,1%. O setor encerrou a década empregando cerca de 2,8 milhões de trabalhadores e apresentando um déficit quanto à mão de obra qualificada, no qual se manteve nos anos seguintes.

Para o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos – DIEESE (2013), os investimentos públicos e privados, além de programas como o PAC e o Minha Casa, Minha Vida, estimularam o crescimento do segmento em 2010 e foram os fatores que ajudaram a compor um cenário positivo para o setor a partir de 2011, apesar de uma redução no ritmo de consumo.

Em 2014, a realização da Copa do Mundo foi um marco para o aumento dos investimentos no setor, além do crescimento de 73% em financiamentos imobiliários

utilizando recursos do FGTS e o crescimento de 65% em financiamentos por meio do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo. Apesar destes números otimistas, este ciclo de crescimento da construção civil encerrou-se em 2015 e o setor entrou em um período de desaceleração.

Segundo Castelo (2015, p.10), a questão do mercado de trabalho ainda configurava uma preocupação importante para o setor uma vez que o país ainda apresentava déficit na infraestrutura e número de habitações insuficientes para acompanhar o aumento e as necessidades da população. Desta forma, a retomada do crescimento econômico nacional implicará novamente em um novo ciclo de crescimento no setor da construção civil.

De acordo com Ricardo Antunes Sessegolo, presidente do SINDUSCON-RS, em seu discurso realizado durante o SINDUSCON PREMIUN 2015:

A indústria da construção civil, com justiça, considerada um dos motores da economia, amarga indicadores alarmantes de queda de atividade.

No mercado imobiliário, a perda do poder aquisitivo da população e as incertezas quanto ao futuro, levam a uma sensível redução de demanda e, até mesmo, ao rompimento de aquisições já efetuadas.

Em nível nacional, no segmento de obras públicas, programas como o PAC sofrem descontinuidade, inviabilizando empresas com atrasos de pagamentos e suspensão de contratos.

No segmento de habitação popular, onde o Minha Casa, Minha Vida, vinha alavancando um expressivo contingente de empresas e de postos de trabalho, a carência de recursos da União ameaça a sustentabilidade do programa.

No âmbito estadual, são notórias e históricas as dificuldades financeiras da administração pública, comprometendo, gravemente, a sua capacidade de investimentos.

Sob este aspecto ressalta-se a urgência de se evoluir nos temas Concessões e Parcerias Público Privadas, as PPPs como alternativas para a retomada de investimentos públicos.

Com uma modelagem adequada e segura, que possibilite a participação de empresas de todos os portes, esta poderia ser uma solução para a melhoria de serviços públicos nas áreas de saúde, educação, segurança, saneamento, energia, infraestrutura e logística, entre tantas outras.

Enfim, o momento exige o esforço de todos para um recomeço, revertendo-se assim um quadro atual de incertezas, que compromete todos os segmentos da sociedade.

Este cenário de incerteza econômica se mantém uma vez que a recessão que o país atravessa tem afetado o setor devido à falta de recursos públicos para investimentos, juros elevados, restrições para beneficiamento em políticas de créditos, insegurança jurídica, carga tributária elevada e o alto grau de informalidade devido ao aumento dos índices de desemprego.

- **Organização do trabalho e origem dos profissionais.**

A organização atual da mão de obra na construção civil se origina no Brasil Colônia, onde os operários possuíam oficinas e o aprendizado era adquirido de forma empírica ao longo da vida profissional, e adaptou-se ao longo do tempo as necessidades e possibilidades de cada época.

As primeiras profissões ligadas a construção civil no Brasil Colônia eram baseadas nas corporações de ofício de Portugal. Com a inserção dos colégios jesuítas nas cidades surgiram as primeiras profissões, como carpintaria e olaria que com o passar do tempo se ramificaram e deram origem a novas aprendizagens de ofício (profissões) como o pedreiro e pintor. A necessidade do aumento da infraestrutura da colônia para o desenvolvimento dos centros urbanos fez necessário o aumento do número de profissionais dedicados ao setor e aumento da variedade de ofícios executados pelos mesmos.

“É importante destacar que os ofícios ligados à construção civil tiveram seus surgimentos juntos com a vigência das corporações. Os ofícios existentes da época não passavam de dez, diferentes entre si. Uma das heranças deixada pela metrópole foi a regulamentação dos ofícios, fato que marcou toda a época colonial” (JUNIOR ,2005,p.55).

Com o aumento do número de profissionais e a distribuição das atividades exercidas por cada um dentro do ramo da construção, surgiram as primeiras irmandades, instituições que regulamentavam os trabalhadores e os ensinamentos dos ofícios. A hierarquia entre os profissionais dentro da irmandade era bem definida e a evolução profissional regularizada e documentada, sendo necessário o cumprimento de pré-requisitos para a passagem para a categoria superior como tempo de dedicação ao ofício, acompanhamento de um profissional mais graduado, avaliações e ritos de passagem. Nesta época os profissionais se classificavam em: juiz, mestre, oficial e aprendiz. Existiam ainda outros profissionais mais específicos como o artífice, que executava trabalhos de decoração mais delicados em carpintaria.

Uma das irmandades mais influentes da época era a Irmandade de São José, localizada na cidade do Rio de Janeiro. Os indivíduos aceitos para a função de aprendiz deveriam cumprir no mínimo quatro anos de aprendizado antes de passarem a oficial. Esta era a única graduação que dispensava avaliações de conhecimento contando apenas com a aprovação e concessão de uma certidão pelo

mestre a que o aprendiz estava subordinado. Este processo de seleção era devido a necessidade de os oficiais exercerem grande controle da obra.

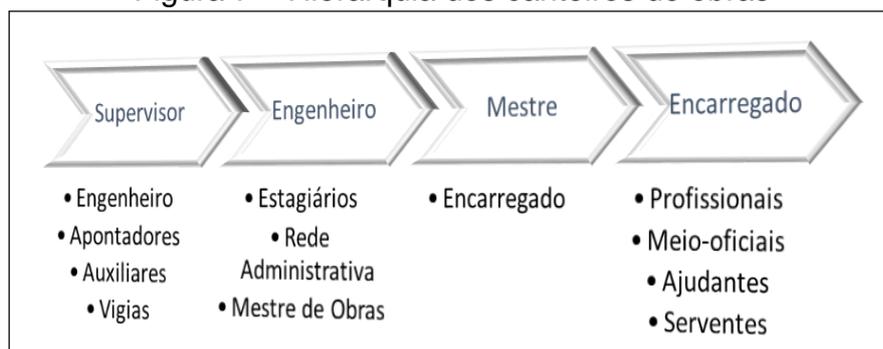
Após sua certificação como oficial, este era designado a trabalhar com outro mestre. Não era exigido tempo mínimo de atuação como oficial para que um indivíduo passasse a mestre. Quando este se considerasse apto, solicitaria uma avaliação de suas competências pela mesa da irmandade, formada por juízes e por peritos na área de atuação do oficial. Em caso de aprovação, receberia o título de mestre ou permaneceria na função de oficial. O processo de egresso e graduação interna na irmandade e a qualidade e segurança presentes nas construções caracterizavam a instituição. Segundo Valladares (1981, p.36) apud Junior(2005, p.58):

“A irmandade controlava, através de seus juízes, desde o número de aprendizes que cada mestre podia ter e o processo de aprendizagem por quais eles passavam até suas obras executadas pelos mestres se estavam sendo feitas de acordo com os padrões do ofício (caso não estivessem teriam que ser desmanchadas e refeitas, por conta do mestre)” (VALLADARES 1981, P.36 apud JUNIOR 2005,p.58) .

Ao longo dos anos, as classificações e atribuições dos profissionais dedicados a construção civil foram alteradas tornando obsoletas algumas atividades ao mesmo tempo que forçava o surgimento de novos profissionais. Entre as categorias originadas no Brasil Colônia e ainda atuantes na construção civil tem-se: mestre, oficial e aprendiz. Enquanto os juízes, figuras do alto escalão nas irmandades, se perderam ao longo do tempo passaram a ser figuras presentes nos canteiros de obra engenheiros, encarregados e serventes.

Atualmente, o setor da construção civil é altamente fragmentado e a hierarquia estipulada: engenheiro, mestre, encarregado, oficial, aprendiz e servente é essencial para o cumprimento dos projetos uma vez que os trabalhadores, por não possuir formação profissional adequada, cumprem suas funções baseadas em projetos que não compreendem e que lhes são apresentados na íntegra. A Figura 7 apresenta um esboço da hierarquia presente nos canteiros de obras atuais.

Figura 7 – Hierarquia dos canteiros de obras



Fonte: Adaptado de Junior (2005)

Os oficiais possuem apenas o conhecimento de uma pequena parte da construção e não lhes é cobrada cursos de qualificação ou requalificação. Esta limitação do profissional ocasionou a deterioração do cargo e conseqüentemente a depreciação do profissional.

Os serventes, função anteriormente atribuída aos escravos, tornou-se o primeiro estágio para os interessados em ingressar no setor.

Uma das maiores discrepâncias entre as primeiras organizações atuantes na construção civil e as atuais é referente a atribuição da responsabilidade de execução das obras. Segundo o Código de Defesa do Consumidor no capítulo IV, artigo 12 a responsabilidade pela reparação dos danos causados aos consumidores devido a qualidade das construções, outrora atribuída aos mestres, passa a ser encargo do construtor, independentemente da existência de culpa.

Entretanto, a maior diferença se dá no encaminhamento profissional dos operários atuantes no setor. No Brasil Colônia o aprendizado ocorria durante um longo e por rígido processo com certificações e passagens para a categoria seguinte regulamentadas e certificadas. Atualmente, esse avanço na carreira também se dá ao longo de um certo tempo de experiência, entretanto, não é imposto aos operários a necessidade de um processo de formação ou ainda processos específicos que caracterizem e registrem a passagem de uma categoria a outra no setor. Estas “promoções” são realizadas pelo mestre-de-obras no próprio canteiro, sem a necessidade da comprovação de qualquer comprovante de formação profissional pelo funcionário ao julga-lo apto a cumprir determinada função.

2.1.2 Perfil das empresas

Segundo dados divulgados pelo CBIC, até o ano de 2015 existiam 233.343 empresas ligadas a construção civil atuando no Brasil e 21.064 atuando no estado

do Rio Grande do Sul. Estas empresas dividem-se ainda em relação ao tipo de atividade econômica desenvolvida, sendo o ramo da construção de edifícios o mais significativo, conforme mostrado na Tabela 1.

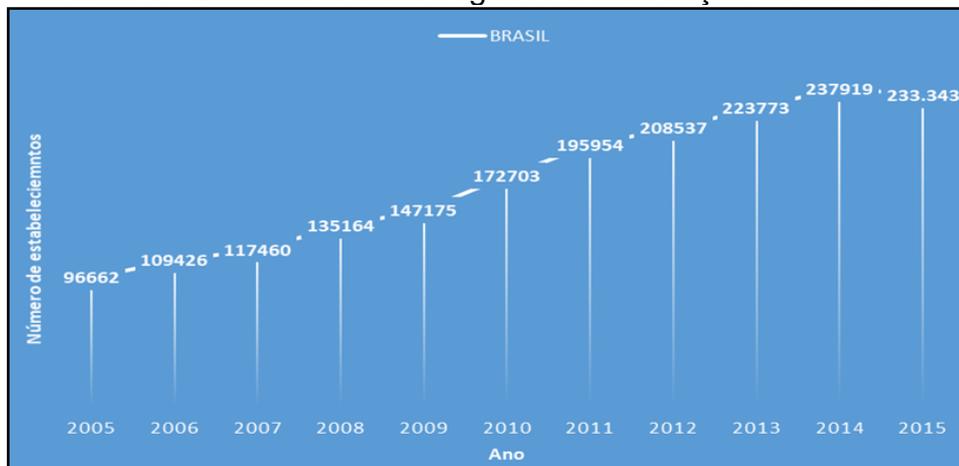
Tabela 1 –Número de estabelecimentos por grupos de atividade econômica na construção civil

NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS POR GRUPOS DE ATIVIDADE ECONÔMICA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ANO DE 2015		
	Brasil	Rio Grande do Sul
Incorporação de empreendimentos imobiliários	18.928	2.136
Construção de edifícios	96.491	8.470
Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais	8.611	949
Obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos	4.903	334
Construção de outras obras de infraestrutura	12.355	894
Demolição e preparação do terreno	10.186	842
Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções	29.078	2.373
Obras de acabamento	24.060	2.129
Outros serviços especializados para construção	28.731	2.937
TOTAL	233.343	21.064

Fonte: Adaptado da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2017, não paginado)

No Gráfico 3 e no Gráfico 4 é possível acompanhar a variação do número de empresas ligadas ao setor entre os anos de 2005-2015 no Brasil e no estado do Rio Grande do Sul.

Gráfico 3 –Estabelecimentos ligados a construção civil no Brasil



Fonte: Adaptado da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2017, não paginado)

Gráfico 4– Estabelecimentos ligados a construção civil no do Rio Grande do Sul



Fonte: Adaptado da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2017, não paginado)

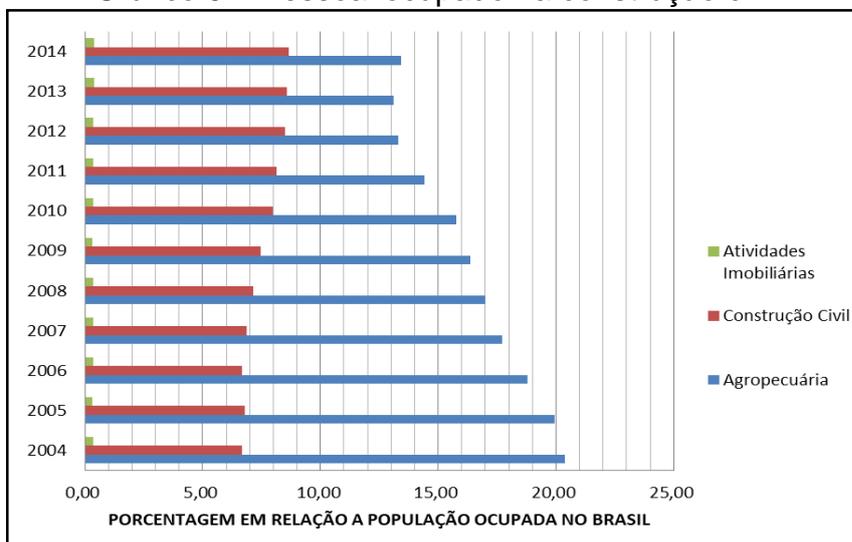
Analisando estes gráficos, é possível observar que o crescimento do número de empresas atuantes no setor tanto no âmbito nacional quanto estadual foi interrompido no ano de 2014. Este fato se reflete na taxa de crescimento do PIB já apresentado no Gráfico 1.

As empresas atuantes no setor, além da diversidade em relação ao tipo de atividade exercida, apresentam grande variedade quanto ao número de funcionários registrados, como mostrado na Tabela 2 apresentada no ANEXO B.

2.1.3 Perfil dos trabalhadores

Segundo dados do Comitê Brasileiro da Indústria (2017) apresentado no Gráfico 5, o setor da construção civil é o segundo que mais emprega no país, perdendo apenas em número de mão de obra absorvida pelo setor da agropecuária.

Gráfico 5 –Pessoal ocupado na construção civil



Fonte: Adaptado da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2017, não paginado)

O Gráfico 6 evidencia a participação dos operários da construção civil na população ocupada brasileira e o crescimento desta participação ao longo dos anos.

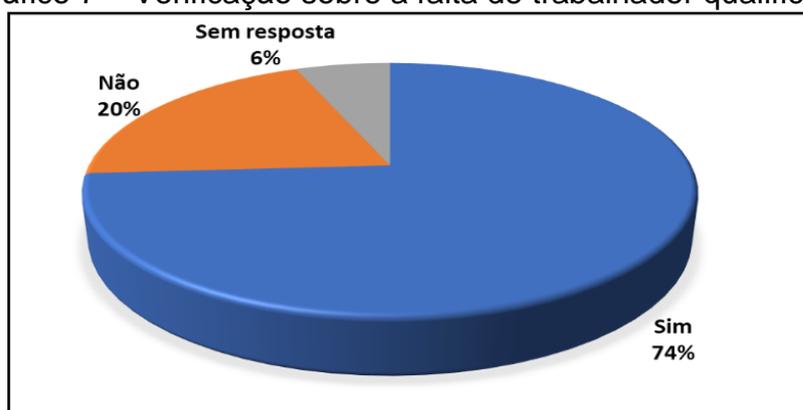
Gráfico 6 – Participação da construção civil na população ocupada total



Fonte: Adaptado do Banco de dados da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2017, não paginado)

Segundo dados da Sondagem Especial realizada em 2013 pelo Comitê Nacional da Indústria sobre qualificação de mão de obra no setor da construção civil com 424 empresas, sendo 136 pequenas, 195 médias e 93 grandes a falta de trabalhadores qualificados é um problema para 74% das empresas como mostrado no Gráfico 7. Entre as áreas em que a falta de profissionais é mais preocupante, destacam-se aquelas ligadas diretamente à obra, sejam funcionários básicos, técnicos ou especializados.

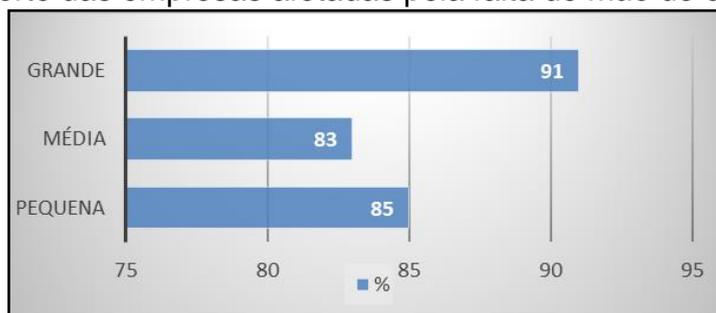
Gráfico 7 – Verificação sobre a falta de trabalhador qualificado



Fonte: Adaptado da Sondagem especial da construção civil – CNI (2013, p.1)

Entre as empresas que apontaram a falta de mão de obra como um problema, as empresas de grande porte são as mais afetadas, como ilustrado no Gráfico 8.

Gráfico 8 – Porte das empresas afetadas pela falta de mão de obra qualificada



Fonte: Adaptado da Sondagem especial da construção civil – CNI (2013, p.1)

Como mostrado no Gráfico 9, as empresas têm dificuldade em contratar trabalhadores qualificados para os mais diversos setores, sendo que 94% das empresas que relataram que a falta de trabalhador é um problema apresentam maiores dificuldades quando se trata de trabalhadores básicos em canteiros de obra, como pedreiros e serventes. A falta de funcionários técnicos ligados à obra (como encarregado de obra ou mestre de obra) afeta ainda cerca de 92% das empresas consultadas.

Gráfico 9 – Percentual de respostas das empresas em que a falta de trabalhador qualificado é um problema



Fonte: Adaptado da Sondagem especial da construção civil – CNI (2013, p.4)

A falta de funcionários básicos e técnicos ligados à obra não só atinge o maior percentual de empresas como também é o que mais afeta a empresa. O Gráfico 10 apresenta o nível de impacto, em uma escala de 1 (afeta pouco) a 4 (afeta muito), relatado pelas empresas em relação a falta de trabalhadores qualificados em diferentes áreas.

Gráfico 10 – Impacto da falta de trabalhador qualificado por área da empresa



Fonte: Adaptado da Sondagem especial da construção civil – CNI (2013, p.5)

A falta de trabalhadores qualificados pode afetar o rendimento das empresas nos mais diversos setores. No Gráfico 11 são apresentadas as atividades apontadas pelas empresas como prejudicadas neste quesito.

Gráfico 11 – Como a falta de mão de obra qualificada prejudica a empresa



Fonte: Adaptado da Sondagem especial da construção civil – CNI (2013, p.6)

Entre as empresas que afirmaram que a falta de trabalhador qualificado é um problema, 61% afirmaram que a escassez desta mão de obra atrapalha a “buscar pela eficiência ou a redução de desperdícios (aumentar a produtividade)” enquanto 59% das empresas apontam dificuldade em “garantir e melhorar a qualidade dos empreendimentos/serviços”.

As empresas foram questionadas ainda quanto as medidas tomadas a fim de mudar o cenário formado devido à falta de profissionais qualificados. Diante do

problema da falta de mão de obra qualificada, 68% das empresas implementam a capacitação da mão de obra dentro da instituição. No Gráfico 12 é apresentada as medidas citadas pelas empresas consultadas em relação as medidas tomadas em relação a falta de mão de obra qualificada.

Gráfico 12 – Soluções das empresas para lidar com o problema de falta de trabalhador qualificado



Fonte: Adaptado da Sondagem especial da construção civil – CNI (2013, p.7)

Entre as opções disponíveis as empresas consultadas, a terceirização de processos construtivos e o fortalecimento da política de retenção de trabalhadores através de oferta de benefícios, foram algumas das opções mais adotadas. A capacitação fora da empresa, via cursos externos e a parceria com instituições de ensino, foi a solução adotada por 25% das empresas.

A alta rotatividade entre os trabalhadores (para 61% das empresas) é apontada como a principal dificuldade em investir em qualificação dos funcionários. Esta rotatividade é uma característica do modo de operação da indústria da construção onde muitas contratações são para obras específicas, demandando contratos temporários de emprego. A segunda dificuldade mais assinalada pelas empresas (47%) foi o pouco interesse dos trabalhadores em programas de qualificação.

Segundo 44% das empresas da indústria da construção a má qualidade da educação básica prejudica a qualificação dos trabalhadores aumentando as

dificuldades dos trabalhadores em adquirir novos conhecimentos, resultando na perda de interesse dos trabalhadores em qualificação.

Outros fatores apontados pelas empresas como dificuldades para investimentos na qualificação dos trabalhadores são apresentados no Gráfico 13.

Gráfico 13 – Dificuldades para investimentos em qualificação



Fonte: Adaptado da Sondagem especial da construção civil – CNI (2013, p.8)

2.2 Qualificação profissional e sua correlação com o produto final da construção civil

O baixo grau de mecanização empregado nas construções resulta na utilização em grande escala de mão de obra braçal, na qual, muitas vezes sem nenhum conhecimento prévio das atividades que exercerão, tornando propício o desperdício de materiais, a baixa produtividade e o comprometimento da qualidade das construções. A qualidade apresentada em produtos e processos tem se mantido como um diferencial na competitividade entre as empresas dos mais diversos setores sendo a qualidade dos recursos humanos de uma empresa um dos principais fatores de seu sucesso ou fracasso. Desta forma, a qualificação da mão de obra dos operários se configura como um dos fatores essenciais para a melhoria da qualidade do produto final deste setor, sendo apontada ainda como responsável pela redução do tempo do trabalhador no mesmo emprego.

Segundo Salgado (2005, p.2), um dos pressupostos básicos da qualidade é que ela ocorre por meio das pessoas e que, dessa forma, o fator humano é um elemento crítico para que a implantação do sistema de gestão se efetive. Com isso, é importante que os funcionários se sintam motivados a participar durante a

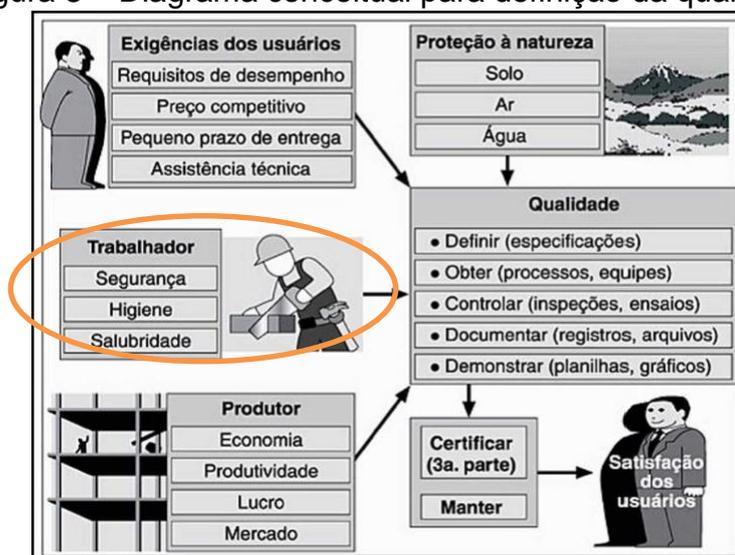
implementação ou manutenção de sistemas de gestão de qualidade, pela formação de grupos de trabalho voltados para qualidade ou ainda participando de treinamentos esporádicos.

2.2.1 O conceito de qualidade

Mesmo com registros referentes a controle de qualidade em processos construtivos desde os primórdios da civilização, foi a partir de 1900 que o conceito de qualidade passou a ser adotado. Anteriormente a revolução industrial, a produção de bens era realizada de forma artesanal e manual e cabia ao próprio trabalhador a inspeção do produto final. Com a revolução industrial, os trabalhadores passam a executar apenas uma parte do processo construtivo, muitas vezes não tendo contato com o produto final. Desta forma, surgiu a necessidade de sistemas de controle de qualidade mais elaborados.

Thomaz (2001, p.33) baseado na definição apresentada pela norma ISO 8402 de qualidade como "a totalidade de características de um produto que lhe confere a capacidade de satisfazer as necessidades explícitas e implícitas dos seus usuários" consubstanciou este conceito pelo diagrama apresentado na Figura 8.

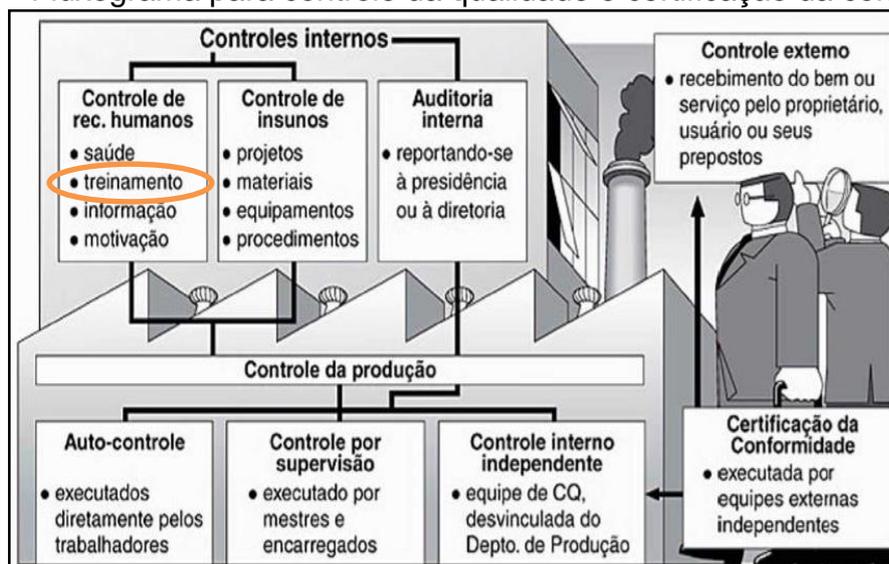
Figura 8 – Diagrama conceitual para definição da qualidade



Fonte: Adaptado de Thomaz (2001, p.34)

A fim de atender a qualidade pretendida nos processos foram desenvolvidas técnicas e atividades de acompanhamento e comprovação de qualidade para os diferentes níveis da produção. Os itens que compõem o controle de qualidade estão ilustrados na Figura 9.

Figura 9 – Fluxograma para controle da qualidade e certificação da conformidade



Fonte: Adaptado de Thomaz (2001, p.35)

Como o foco deste trabalho se trata da qualificação de mão de obra para o setor da construção civil, a partir deste ponto o conceito de qualidade será abordado com foco na capacitação da mão de obra.

2.2.2 Qualificação de profissionais para a construção civil

A produção de obras e serviços sempre buscou o equilíbrio entre os fatores: custo, prazo e qualidade. A NR 18 que aborda as Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção evidencia o treinamento profissional no item 18.28, transcrito a seguir:

18.28 Treinamento

18.28.1 Todos os empregados devem receber treinamentos admissional e periódico, visando a garantir a execução de suas atividades com segurança.

18.28.2 O treinamento admissional deve ter carga horária mínima de 6 (seis) horas, ser ministrado dentro do horário de trabalho, antes de o trabalhador iniciar suas atividades, constando de:

- informações sobre as condições e meio ambiente de trabalho;
- riscos inerentes a sua função;
- uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
- informações sobre os Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC, existentes no canteiro de obra.

18.28.3 O treinamento periódico deve ser ministrado:

- sempre que se tornar necessário;
- ao início de cada fase da obra.

18.28.4 Nos treinamentos, os trabalhadores devem receber cópias dos procedimentos e operações a serem realizadas com segurança.

A partir das colocações apresentadas na NR 18, serão apresentadas algumas definições pertinentes ao tema:

Qualificação profissional: É a preparação de um indivíduo através de uma formação profissional para que ele possa aprimorar suas habilidades e executar funções específicas, demandadas pelo mercado de trabalho. Não se trata de uma formação completa, mas um complemento da educação formal, podendo ser aplicada nos níveis de ensino básico, médio ou superior. Seu objetivo principal é a incorporação de conhecimentos teóricos, técnicos e operacionais relacionados à produção de bens e serviços, por meio de processos educativos desenvolvidos em diversas instâncias (escolas, sindicatos, empresas, associações e etc.).

Treinamento: O treinamento é a educação, institucionalizada ou não, que visa adaptar a pessoa para o exercício de determinada função ou para a execução de tarefa específica, em determinada empresa. Consiste na aplicação de um somatório de atividades técnicas provenientes da pedagogia e psicologia, objetivando à aprendizagem de novas respostas a situações específicas.

Durante muito tempo no setor da construção civil, as preocupações foram relacionadas a aspectos técnicos dos projetos, sem maiores preocupações a aspectos ligados aos canteiros de obra, como desperdício de material ou retrabalho. O não seguimento das especificações de projeto reduzem consideravelmente o resultado esperado ao final do processo pois apesar do empenho em melhorias técnicas, as atividades acabam não sendo executadas da maneira como deveriam, e muitas vezes necessitam ser concertadas ou refeitas.

Em meados da década de 1990 a necessidade de treinamento da mão de obra passou a ser discutida devido a crescente preocupação das empresas em atingir melhores padrões de qualidade e se tornarem mais competitivas. Entretanto, ainda hoje muitas empresas privilegiam a produção em detrimento de um número maior de horas para treinamento dos seus funcionários. Para atender a todas essas questões e como forma de melhorar a qualidade e a competitividade na Construção Civil, o Governo Federal instituiu, em 1998, o Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat (PBQP-H), que busca ampliar o acesso à moradia de qualidade para a população de menor renda, por meio da elevação dos patamares de qualidade e produtividade da indústria da Construção Civil, com o uso de procedimentos ambientais, sociais e economicamente sustentáveis.

O programa busca resultados em duas questões principais: a melhoria da qualidade do habitat e a modernização produtiva. O PBQP-H visa benefícios para

empresas, setor público, revendas e consumidor, com meta nacional de mobilização elevar e manter em 90% o percentual médio de conformidade com as normas técnicas dos produtos que compõem a cesta de materiais de construção. A utilização de produtos fora das normas técnicas pode causar prejuízos como vazamentos, infiltrações e contaminação do solo. A não utilização destes produtos garantiria a qualidade das construções, redução de custos e conseqüentemente, maior produtividade no setor.

2.3 Análise do perfil dos trabalhadores da construção civil realizados em diferentes cidades brasileiras

A fim de comparação entre o perfil dos trabalhadores da construção civil na cidade de Alegrete/RS e o perfil apresentado em diferentes cidades buscou-se artigos, monografias, teses e dissertações publicadas que retratassem estes trabalhadores em outras cidades. Foram consideradas principalmente pesquisas cuja o foco fosse a qualificação dos operários. O Quadro 3 apresenta os estudos utilizados como referencial para este trabalho.

Quadro 2 – Estudos comparativos ao realizado em Alegrete-RS

Local (Cidade - Estado)	Autor (es)	Ano de publicação
Dourados - MS	Leão	2016
Florianópolis - SC	SINDUSCON GRANDE FLORIANÓPOLIS	2016
Belém - PA	Seixas;Valente;Rios;Santana e Maués	2015
Santa Maria - RS	Dal Bello	2015
Campo Mourão - PR	Aráujo	2012
Rio de Janeiro -RJ	Silva	2011
Boa Vista - RR	Moraes e Junior	2011
Ijuí - RS	Santos	2010
Tenente Portela - RS		2010
Três Passos - RS		2010
Belém - PA	Barbosa e Lima	2007
Feira de Santana - BA	Cordeiro e Machado	2000
Santa Maria - RS	Oliveira	1997

Fonte: Própria autoria

Estas pesquisas orientaram a elaboração dos questionários aplicados aos trabalhadores e serão consideradas durante a análise dos resultados desta parte da pesquisa.

3 METODOLOGIA

3.1 Classificação da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa com abordagem descritiva e quantitativa, com o objetivo de conhecer o perfil de trabalhadores atuantes em canteiros de obra e seu interesse em participar de programas de treinamento e qualificação além da percepção das empresas e profissionais dedicados a construção civil no município sobre a interferência da qualificação dos trabalhadores nos resultados obtidos no setor. O grupo amostral foi definido de forma não probabilística e aleatória simples, uma vez que o objetivo da pesquisa é ressaltar aspectos inerentes a população escolhida e ao fato de que o estudo foi realizado em locais onde cada elemento da população poderia ser incluído na amostra. As etapas deste estudo são apresentadas na Figura 10.

Figura 10 – Etapas do estudo



Fonte: Própria autoria

Esta pesquisa foi realizada por meio da aplicação de questionários destinados à:

- Construtoras atuantes no município
- Profissionais técnicos que atuam no setor público
- Profissionais técnicos que atuam de forma autônoma ou liberal
- Trabalhadores atuantes em canteiros de obras

Desta forma, a amostra final a que o estudo se refere é composta por 1 (uma) construtora, 6 (seis) profissionais técnicos e 56 (cinquenta e seis) operários de canteiros de obras, todos atuando no município de Alegrete no momento da coleta dos dados.

Para a empresa e profissionais técnicos participantes da presente pesquisa, foi entregue uma via física do questionário para análise e avaliação da possibilidade de participação no estudo. Foi disponibilizado ainda, através de um e-mail, todas as informações e orientações quanto a participação na pesquisa, um link para acesso a versão digital do questionário para que estes pudessem respondê-lo da forma que julgassem melhor.

Os questionários abordaram questões para contextualizar e destacar as necessidades do setor em relação a qualificação de mão de obra e embasar este e futuras pesquisas dedicados a melhorias no setor da construção civil no município.

3.2 Caracterização da área de estudo

O município de Alegrete está localizado na fronteira - oeste do estado do Rio Grande do Sul e faz divisa com os municípios Itaqui, Manoel Viana, São Francisco de Assis, São Vicente do Sul, Cacequi, Rosário do Sul, Quaraí e Uruguaiana.

Segundo dados apresentados pelo IBGE (2010), referentes ao censo realizado em 2010, a população era de 77.653 habitantes, com estimativa de 78.003 habitantes em 2017 sendo 90% urbano e 10% rural. Com extensão de 7800 km², é o maior município em superfície territorial do estado e da região sul do Brasil. Todavia, é o 25° município mais populoso do estado, apresentando densidade de demográfica de 9,95 hab./km².

A economia do município é baseada principalmente na agricultura e na pecuária. Segundo o IRGA (2016), o município de Alegrete tem a terceira maior produção de arroz do Estado e conforme o último dado da Fundação Estadual de

Economia (FEE), o Produto Interno Bruto (PIB) de Alegrete correspondia a R\$ 896,8 milhões em 2014. Deste total, a produção arrozeira foi responsável por R\$ 191,1 milhões, ou 21,33% do PIB do município. Em 2014, tinha um PIB per capita de R\$ 21.202,84. Na comparação com os demais municípios do estado, sua posição era de 318 de 497. Em 2015, tinha 67% do seu orçamento proveniente de fontes externas.

Em 2015, o salário médio mensal era de 2,2 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 17.3%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 213 de 497 e 259 de 497, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 34% da população nessas condições, o que o colocava na posição 158 de 497 dentre as cidades do estado.

3.3 Planejamento da pesquisa

Inicialmente foram contatadas 9 empresas e 12 profissionais liberais atuantes no município de Alegrete. Neste contato inicial foi verificado o interesse destes em colaborar com este estudo colocando-as a parte dos objetivos e a metodologia que seria seguida. Foi-lhes garantido ainda o sigilo na identificação dos estabelecimentos e indivíduos envolvidos no estudo, sua autonomia e liberdade em participar ou não da pesquisa e a possibilidade de retirada do estudo a qualquer momento. A estes, foi esclarecido ainda que suas informações seriam analisadas em conjunto com outras empresas e indivíduos e sua identificação não seria divulgada entre os demais participantes.

Ao final desta primeira etapa, 1 (uma) construtora e 6 (seis) profissionais liberais concordaram com a participação no estudo. Em seguida foi verificado junto a construtora a melhor forma para aplicação dos questionários aos funcionários atuantes em canteiro de obra, de modo que a participação destes na pesquisa não causasse interferências ou prejuízo em relação ao andamento das obras.

Verificou-se ainda junto ao Sindicato dos trabalhadores da construção civil do município a existência de registros quanto o número de trabalhadores atuantes na cidade de Alegrete, para posterior comparação com o número de trabalhadores participantes ao final da pesquisa e ainda se este órgão oferecia ou desenvolvia algum trabalho voltado para o aperfeiçoamento dos profissionais sindicalizados.

3.4 Elaboração dos questionários

A colaboração e comprometimento dos funcionários são imprescindíveis para a implantação de sistemas de gerenciamento de qualidade em uma empresa que busca atender todos os aspectos ligados a qualidade do produto e não apenas se restringir a melhorias técnicas. Desta forma, conhecer e compreender as necessidades e expectativas dos trabalhadores é um dos primeiros passos para implementações de transformações no setor uma vez que essa parceria funcionário/empresa pode significar o sucesso da implementação de um processo de melhorias de qualidade e produtividade.

Uma vez que a mão de obra da construção civil possui características próprias, essas devem ser compreendidas e consideradas a fim de se obter êxito durante o planejamento de qualquer intervenção no setor. Desta forma, parte crucial desta pesquisa consiste em um levantamento de dados juntamente a profissionais e empresas atuantes no setor.

Segundo Neves (2014, p.51), a entrevista é uma técnica de coleta de dados que tem por finalidade obter informações verbais de uma parcela representativa de um grupo, com o propósito de atender os objetivos da pesquisa. Durante a pesquisa, as entrevistas foram realizadas por meio da aplicação de questionários, compostos de questões abertas e fechadas, entregues aos trabalhadores atuantes em canteiros de obra, profissionais técnicos atuantes no município e aos representantes das empresas locais.

3.4.1 Questionário destinado aos funcionários

Com o intuito de traçar o perfil dos trabalhadores, foi elaborado um questionário com 33 (trinta e três) questões fechadas e 3 (três) questões abertas, totalizando 36 (trinta e seis) questões. O referido questionário é apresentado no APÊNDICE A e foi adaptado de um outro aplicado pelo SINDUSCON-FLORIPA durante estudo realizado em 2016 sobre segurança do trabalho na construção civil. Foram acrescentadas ainda questões levantadas em outros estudos, além de algumas de própria autoria, julgadas pertinentes devido ao foco deste estudo e peculiaridades da região. Desta forma, foram levantadas algumas informações essenciais para caracterizar o perfil dos trabalhadores atuantes nos canteiros de obra, tais como as apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3–Estrutura do questionário aplicado aos operários atuantes em canteiros de obra

Estrutura do questionário destinado a caracterização dos trabalhadores no setor da construção civil.	
Etapa	Justificativa
Perfil social	<p>Consiste em caracterizar quem é o trabalhador da Indústria da Construção Civil na cidade de Alegrete.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Estado civil • Idade • Origem • Cor • Escolaridade
Satisfação com o trabalho	<p>Indicar o grau de satisfação e atuação em empregos paralelos ou informais como forma de complementar a renda familiar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Está satisfeito com o seu trabalho • Pretende permanecer no setor • Incentiva outras pessoas a ingressarem no seu ramo de trabalho • Vantagens e benefícios que encontrar trabalhando nesta empresa/setor
Dados Familiares	<p>Caracterizar o perfil das relações familiares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se o trabalhador possui filhos, qual a idade destes; • Com quantas pessoas vive; • Tipo de moradia.
Formação profissional	<p>Levantamento de importantes aspectos relacionados à formação do trabalhador e sua percepção quanto a qualificação e interesse em participar de programas de treinamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo de serviço na empresa atual • Número de empresas que já trabalhou em alegrete • Realização de treinamento por parte da contratante • Incentivo das empresas a realização de cursos de qualificação • Satisfação com os conhecimentos já adquiridos • Áreas de interesse em qualificação • Importância do aperfeiçoamento profissional • Forma que adquiriu os conhecimentos necessários para trabalhar • Se possui carteira assinada • Qual forma de reconhecimento e incentivo as empresas poderiam oferecer aos trabalhadores.

Fonte: Própria autoria

3.4.2 Questionário destinado às empresas

A fim de comparar o setor da construção local com os dados levantados em outras cidades gaúchas e em âmbito nacional, elaborou-se um questionário com 11 (onze) questões fechadas, 4 (quatro) questões abertas, além de espaço para comentários e observações que o entrevistado julgasse pertinente, totalizando 15 (quinze) questões. Sua elaboração teve como base pesquisas aplicadas pela

Confederação Nacional da Indústria referente a falta de trabalhadores qualificados na construção civil, classificação dos empreendimentos ligados ao setor conforme a Câmara Brasileira da Indústria da Construção, questões levantadas nos estudos similares realizados em outras cidades e já mencionados e , ainda, questões julgadas pertinentes devido a peculiaridades já conhecidas da região. O referido questionário é apresentado no APÊNDICE B.

A aplicação deste questionário foi realizada por meio de visitas as empresas participantes e via e-mail. A forma de aplicação ficou a critério da empresa participante. Cada empresa respondeu ou não as questões a seu critério sem interferência da pesquisadora. As respostas de cada empresa foram registradas individualmente.

Durante a análise e apresentação dos resultados referentes a esta parte da pesquisa não foram fornecidos dados de identificação das empresas participantes, as quais foram identificadas por uma letra (ex.: Empresa A, Empresa B, e assim sucessivamente) ao longo da apresentação dos resultados. A estrutura adotada para este levantamento é apresentada no Quadro 4.

Quadro 4 – Estrutura do questionário a ser aplicado as empresas

Estrutura do questionário destinado a caracterização das empresas atuantes no setor da construção civil.	
Etapa	Justificativa
Classificação	Consiste em classificar a empresa entrevistada de acordo com a Câmara Brasileira da Indústria da construção.
Dados gerais	Apresentar dados básicos referente as empresas, como: <ul style="list-style-type: none"> • Tempo de atuação no mercado • Número de funcionários • Número de obras em andamento • Regime de contratação de mão de obra • Certificação de sistemas de gestão de qualidade • Principais problemas enfrentados pela indústria
Posicionamento quanto a falta de mão de obra qualificada	Questões baseadas na sondagem especial realizada pelo Comitê Nacional da Indústria sobre a falta de mão de obra qualificada no setor da construção civil. <ul style="list-style-type: none"> • Porte da empresa • A falta de trabalhador qualificado é um problema? em que área está é mais grave? • Como a falta de trabalhador qualificado prejudica a empresa? • Soluções adotadas pela empresa para lidar com o problema de falta de trabalhadores qualificados • As maiores dificuldades para a empresa investir em qualificação dos trabalhadores • Postura da empresa quanto a melhor forma de manter bons profissionais no seu quadro de funcionários • Principais problemas enfrentados pela indústria

Fonte: Própria autoria

3.4.3 Questionário destinado aos profissionais liberais atuantes no município

A construção civil é um dos setores que mais emprega profissionais autônomos no Brasil. Ao analisarmos o setor no município de Alegrete é possível identificar que este tipo de prestação de serviço vai além dos funcionários básicos ligados a obra, uma vez que é forte a presença de profissionais técnicos atuando como profissionais liberais e ainda microempresas dedicadas a construção civil. Partindo deste princípio, foi elaborado um questionário, apresentado no APÊNDICE C, formado por 10 (dez) questões fechadas e 6 (seis) questões abertas, totalizando 16 (dezesesseis), destinado a profissionais técnicos atuantes no município com o intuito de identificar as possíveis áreas de atuação destes e conhecer sua percepção quanto a qualificação de mão de obra no setor da construção civil, de modo geral, no município de Alegrete.

A aplicação destes questionários foi realizada por meio de visitas as microempresas, escritórios ou via e-mail. A forma de resposta ao questionário ficou a critério do participante, podendo este responder ao questionário diretamente na via física, entregue durante a visita, ou ainda através do link de acesso ao formulário online. Cada participante respondeu ou não as questões a seu critério sem interferência da pesquisadora. As respostas de cada participante foram registradas individualmente.

Durante a análise e apresentação dos resultados referentes a esta fase da pesquisa, não foram fornecidos dados de identificação dos participantes. Estes foram identificados por códigos (ex.: Empresa A, Participante B, e assim sucessivamente) ao longo da apresentação dos resultados. A estrutura adotada para este levantamento é apresentada no Quadro 5.

Quadro 5 – Estrutura do questionário a ser aplicado a profissionais liberais atuantes no município de Alegrete/RS

Estrutura do questionário destinado a caracterização das empresas atuantes no setor da construção civil.	
Etapa	Justificativa
Formação e Classificação das atividades	Formação técnica do profissional, assim como a classificação do tipo de atividades desenvolvidas por de acordo com a Câmara Brasileira da Indústria da construção.
Dados gerais	Apresentar dados básicos referente a atuação do profissional no setor, como: <ul style="list-style-type: none"> • Tempo de atuação no setor da construção civil • Número de obras em andamento • Número de funcionários operacionais com que costuma trabalhar (em média) • Regime de contratação de mão de obra • Conhecimento e/ou participação em algum programa de qualificação voltado para trabalhadores da construção civil na cidade de Alegrete.
Posicionamento quanto à falta de mão de obra qualificada	Questões baseadas na sondagem especial realizada pelo Comitê Nacional da Indústria sobre a falta de mão de obra qualificada no setor da construção civil. <ul style="list-style-type: none"> • A falta de trabalhador qualificado é um problema para o desenvolvimento de suas atividades? Em que área esta é mais grave? • Intensidade do impacto da falta de mão de obra qualificada em casa área do setor. • Como a falta de trabalhador qualificado prejudica a construção civil? • Soluções que deveriam ser consideradas pelas empresas locais para lidar com o problema de falta de trabalhadores qualificados • Quais as maiores dificuldades para as empresas investirem em qualificação dos trabalhadores • Qual seria a postura de empresas atuantes no setor para manter bons profissionais no seu quadro de funcionários • Principais problemas enfrentados pela indústria da construção civil na cidade de Alegrete

Fonte: Própria autoria

3.4.4 Análise dos questionários

A interpretação dos questionários foi realizada através de análise estatística dos dados levantados, e estão apresentados por meio de quadros, tabelas e gráficos, com o intuito de destacar os pontos importantes a serem considerados no perfil dos trabalhadores atuantes em canteiros de obra e a percepção das empresas e profissionais técnicos liberais dedicados a construção civil na cidade de Alegrete.

4 APRESENTAÇÃO DA PESQUISA E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste estudo participou uma construtora sediada em Alegrete e atuação em outros municípios do estado. Esta construtora atua no ramo da construção civil se destacando no município por seu longo tempo de atuação no setor, diversidade dos projetos executados e ainda pela preocupação com a oferta de treinamento aos funcionários e até mesmo a população do município em geral.

No decorrer da pesquisa foram entrevistados 6 profissionais técnicos ligados a construção civil, todos atuantes no município de Alegrete no momento da realização do estudo, seja no setor público ou privado. No total, esses profissionais eram responsáveis por 19 obras em andamento e possuíam contato com aproximadamente 46 trabalhadores atuando em canteiros de obra no município.

4.1 Caracterização das construtoras e profissionais liberais participantes

A fim de garantir a privacidade da empresa participante, no decorrer da apresentação dos resultados e discussões, esta será identificada por uma letra maiúscula. Algumas características da construtora estão apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6– Características da construtora participante

Atributos	Construtora A
Classificação do estabelecimento segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção.	Incorporação de empreendimentos imobiliários, Construção de edifícios.
Tempo de atuação no mercado	39 anos
Nº de funcionários operacionais	300
Nº de obras em andamento	22
Regime de contratação de mão de obra	Celetista
Tem certificado de algum sistema de gestão da qualidade	Não

Fonte: Própria autoria

No APÊNDICE D é apresentada uma tabela com as seguintes características dos profissionais participantes deste estudo:

- Formação
- Tempo de atuação no setor da construção civil
- Classificação das atividades desenvolvidas
- Número de obras em andamento

- Número de funcionários operacionais com que costuma trabalhar em média
- Regime de contratação de mão de obra

Ao ser questionado sobre sua vivência na construção e atuação no município, o Profissional 1 informou que “Basicamente executei serviços para o setor público “e define sua atuação como “moderada e discreta”.

O Profissional 2 atua na Prefeitura Municipal de Alegrete no setor de projetos da secretaria de Planejamento e como autônomo, mantém um escritório dedicado a projetos de engenharia.

O Profissional 3, atualmente é responsável por projetos de pavimentação na prefeitura de Alegrete. Paralelamente, é responsável pela elaboração de laudos decorrentes da realização de perícias e avaliações junto a Justiça Federal e Estadual, além de vistorias e avaliações para aquisição e venda de imóveis junto a Caixa Econômica Federal e SICREDI Pampa Gaúcho. Segundo este profissional, o mercado da construção civil do município está em recessão e como se formam muitos engenheiros (após a implantação da UNIPAMPA), o mercado não possui campo de atuação para todos (Informação verbal).¹

O Profissional 4 trabalha para a administração pública municipal “principalmente em regramento e controle de edificações e urbanismo (aprovação de projetos e loteamento) “, além da fiscalização de obras no município.

O Profissional 5 define sua atuação como “bastante ativa e participativa, tanto em obras públicas quanto privadas, em execução, projeto e fiscalização”.

O Profissional 6 destaca que a construção civil no município é de desenvolvimento muito lento dentro de uma estrutura típica da região.

4.2 Percepção das construtoras participantes quanto a qualificação da mão de obra no município.

A seguir, são apresentados os dados referentes as questões envolvendo a percepção das empresas e profissionais liberais em relação a qualificação da mão de obra empregada no município.

¹ Comentário realizado pelo Profissional Liberal 3 durante a coleta de dados referentes a este estudo quando questionado sobre o setor da construção civil no município de Alegrete. Alegrete ,05 de outubro de 2018

4.2.1 Falta de trabalhador qualificado

Quando questionada sobre a falta de trabalhadores qualificados ser um problema para a empresa, a Empresa “A” informou que apesar de já ter passado por problemas de falta de mão de obra qualificada, para funções ou execução de serviços específicos, atualmente este não é um problema pois, a empresa adotou a política de oferecer treinamento aos funcionários para a realização de determinadas funções sempre que julgar necessário (Informação verbal)².

Entre os profissionais liberais, apenas um dos entrevistados relatou não possuir problemas devido a não qualificação da mão de obra empregada. Segundo este, uma vez que suas construções são de pequeno porte e seguem os métodos construtivos já consolidados na região, a contratação de profissionais experientes, ainda que com pouca instrução e qualificação, é suficiente para realização das atividades propostas. O profissional ressaltou que esta é uma peculiaridade do porte e tipo das atividades que desenvolve, pois reconhece que a falta de trabalhador qualificado é um problema constante na construção civil, se tornando uma característica marcante do setor (Informação verbal)³.

4.2.2 Falta de trabalhador qualificado por área

A Empresa “A”, assim como todos os profissionais que apontaram a falta de trabalhadores qualificados como um problema, consideram que o maior déficit de mão de obra qualificada para realização de tarefas no canteiro de obra no município de Alegrete é referente a profissionais especializados ligados a obra.

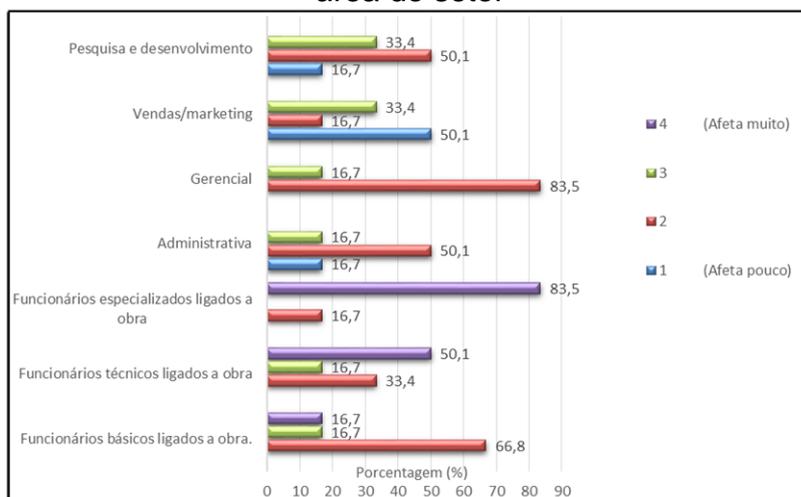
4.2.3 Intensidade do impacto da falta de mão de obra qualificada

O Gráfico 14 ilustra o impacto atribuído pelos profissionais entrevistados à falta de trabalhadores qualificados por área no setor da construção civil.

² Comentário realizado pela representante da Empresa A durante a coleta de dados referentes a apresentação da proposta deste estudo sobre a falta de trabalhador qualificado ser um problema para a empresa. Alegrete ,04 de outubro de 2018

³ Comentário realizado pelo Profissional Liberal 2 durante a coleta de dados referentes a este estudo quando questionado sobre a falta de trabalhador qualificado ser um empecilho a realização de suas atividades. Alegrete ,04 de outubro de 2018

Gráfico 14 – Intensidade do impacto da falta de trabalhador qualificado em cada área do setor



Fonte: Própria autoria

Foram atribuídos valores entre uma escala de 1 e 4, sendo 1 equivalente a falta de mão de obra afetar pouco e 4 equivalente a falta de trabalhador qualificado afetar muito cada uma das áreas da construção civil mencionadas. Observa-se que para 83,5% dos entrevistados, a intensidade do impacto causado pela falta de qualificação é maior entre funcionários técnicos ligados a obra.

4.2.4 Como a falta de mão de obra qualificada é prejudicial

Em relação a forma como a falta de mão de obra qualificada prejudica a empresa, a Empresa “A” relatou prejuízos devido à realização de manutenção em equipamentos.

Foi questionado aos profissionais liberais como a falta de mão de obra qualificada prejudica o setor da construção civil. O Gráfico 15 apresenta as principais formas, segundo os entrevistados, como a falta de mão de obra prejudica o setor.

Gráfico 15 – Como a falta de mão de obra é prejudicial ao setor



Fonte: Própria autoria

Segundo os profissionais liberais, a falta de maior qualificação dos trabalhadores atuantes na construção civil dificulta principalmente a redução de desperdícios e a busca por maior eficiência no setor, sendo apontado ainda por estes profissionais os prejuízos quanto a melhora da qualidade dos empreendimentos e a absorção de novas tecnologias no setor.

4.2.5 Soluções para lidar com o problema de falta de trabalhador

O Gráfico 16 apresenta soluções apontadas pelos profissionais liberais que poderiam ser adotadas pelas empresas do município para lidar com o problema da falta de trabalhadores qualificados.

Gráfico 16 – Soluções para a falta de trabalhadores qualificados



Fonte: Própria autoria

Segundo a maioria dos profissionais entrevistados (66,7%), a melhor opção para as empresas locais lidarem com a falta de trabalhadores qualificados seria a capacitação desses profissionais fora da empresa, através de cursos externos. Para corroborar esta opção, 50% dos entrevistados consideram que as empresas locais deveriam buscar parcerias com instituições de ensino para prestação de cursos de qualificação para os funcionários. Estas duas opções poderiam ser realizadas em conjunto e, para isso, não seria necessário que as empresas dispusessem de espaço físico, providenciassem instrutores ou ainda elaborassem programas de treinamento próprio. Entretanto, seria de vital importância o incentivo por parte destas à participação dos trabalhadores nestes cursos.

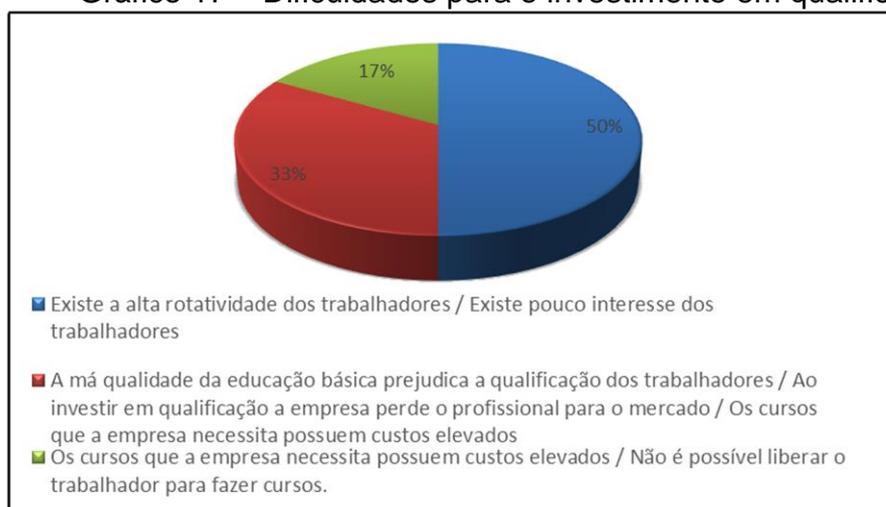
Atualmente, a Empresa “A” terceiriza etapas do processo de administração a fim lidar com falta de trabalhadores qualificados para realização de certas atividades. Entretanto, já foram realizados cursos de treinamento para as funções de pedreiro, pintor e azulejista cujo o público alvo foi além dos operários da construtora, a

população do município em geral, uma vez que os cursos buscavam além da qualificação de profissionais já atuantes no setor, a inserção de novos profissionais. Estes cursos foram estruturados e ministrados por profissionais que compõem o corpo técnico da empresa e ocorreram na sede da mesma, que já conta com um espaço próprio voltado para a realização deste tipo de atividades.

4.2.6 Dificuldades para investimentos em qualificação

A alta rotatividade dos trabalhadores foi apontada pela Empresa A como a maior dificuldade para investimentos na qualificação dos trabalhadores. Como apresentado no Gráfico 17, além da alta rotatividade dos trabalhadores, foi apontado ainda por 50% dos profissionais liberais o pouco interesse dos operários em qualificação.

Gráfico 17 – Dificuldades para o investimento em qualificação



Fonte: Própria autoria

4.2.7 Postura quanto a melhor forma de manter bons profissionais

Quanto a melhor forma de manter bons profissionais em seu quadro de funcionários, a Empresa A busca oferecer aos funcionários boas condições de desenvolvimento pessoal e remuneração média. Entre os profissionais liberais, 83% destes apontaram que a possibilidade de um bom plano de carreira e a oferta de remuneração competitiva seria a melhor forma de manter bons profissionais como seus funcionários.

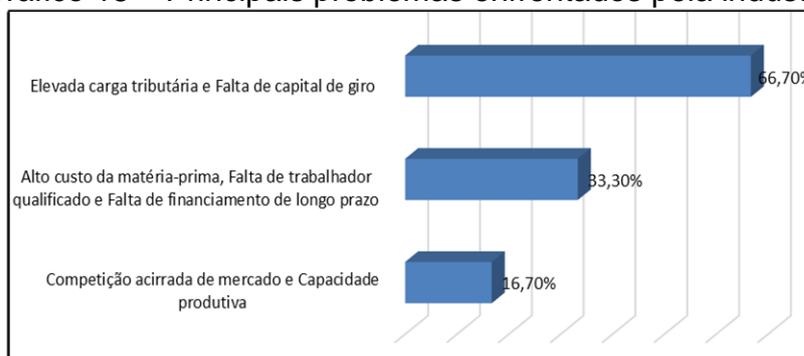
4.2.8 Principais problemas enfrentados pela indústria da construção civil na cidade de Alegrete-RS

Foram apontados pela Empresa A como problemas enfrentados pelo setor da construção civil em Alegrete:

- Elevada carga tributária
- Alto custo da matéria-prima
- Falta de trabalhador qualificado
- Inadimplência dos clientes
- Falta de capital de giro
- Falta de financiamento de longo prazo

Ao serem questionados sobre os principais problemas enfrentados pela indústria da construção civil, 66,7% dos profissionais liberais apontaram que a elevada carga tributária e a falta de capital de giro são os principais agravantes para o desenvolvimento do setor no município. O Gráfico 18 apresenta os outros problemas levantados por esses profissionais.

Gráfico 18 – Principais problemas enfrentados pela indústria



Fonte: Própria autoria

4.3 Profissionais atuantes em canteiros de obra

Foram entrevistados 56 (cinquenta e seis) profissionais ligados a construção civil no município de Alegrete, atuantes em diferentes obras que se encontravam em andamento durante o decorrer deste estudo.

Durante a entrevista com a representante da Empresa participante e o consentimento desta para acesso aos canteiros de obra, decidiu-se que seria verificado com o mestre de obra responsável por cada obra a ser visitada o melhor momento para que os operários respondessem ao questionário de modo que a participação na pesquisa não atrapalhasse o andamento das atividades. Desta

forma, foi incumbida ao estagiário atuante no acompanhamento das obras a entrega dos questionários aos mestres e também o esclarecimento a estes e aos demais operários sobre as questões abordadas e a pesquisa em geral.

Dentre os 60 (sessenta) operários que receberam o questionário para participação do estudo, 4 (quatro) se abstiveram e dentre os que concordaram em participar, alguns responderam as questões durante o intervalo reservado para o café, sendo que a maioria optou por responder o questionário fora do horário do expediente, entregando-os no dia seguinte.

A fim de orientar a comparação entre os resultados obtidos em relação ao perfil dos operários de Alegrete com atuantes em outras cidades, foi elaborado o Quadro 2, apresentado no APÊNDICE E , onde é possível verificar quais questões foram abordadas em cada estudo já mencionado no Quadro 2 , pois uma vez que estes trabalhos não abordavam necessariamente os mesmos tópicos, seus resultados não fizeram parte da comparação de todos os itens abordados.

Os resultados deste estudo são apresentados através de quadros, gráficos e comentários sobre os resultados encontrados em cada questionamento. Em seguida, encontra-se a sequência das questões abordadas no questionário apresentado no APÊNDICE E, assim como os comentários e discussões acerca de cada uma.

4.3.1 Perfil social

A primeira parte do questionário visava caracterizar quem é o trabalhador da construção civil em Alegrete. Para isso foram levantadas informações básicas a respeito destes de modo que se tornasse possível traçar o perfil dos entrevistados.

4.3.1.1 Quanto ao gênero dos entrevistados

Por muito tempo, a mão de obra empregada na construção civil era composta exclusivamente por trabalhadores do sexo masculino, e a presença de trabalhadoras do sexo feminino era restrito as áreas administrativas do setor. Entretanto, hoje em dia, com o incentivo e oferta de cursos voltados para o público feminino para que este atue em funções ligadas diretamente aos processos construtivos, observa-se o crescimento do número de mulheres presentes em canteiros de obra.

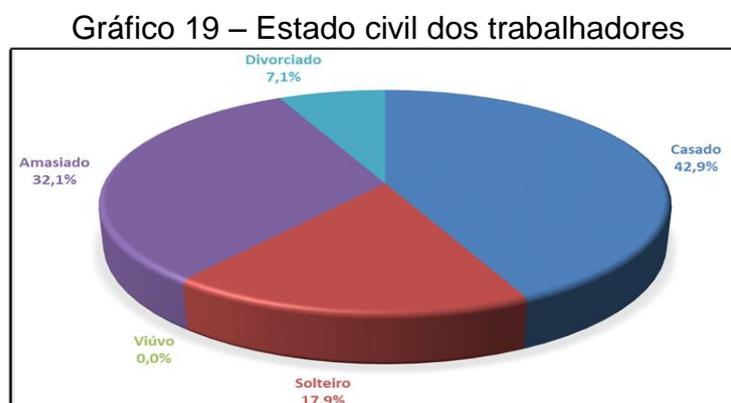
Este ganho de espaço em um setor predominantemente masculino se confirma em Alegrete, onde se identifica que a presença feminina em canteiros de obra chega a 1,8% dos trabalhadores.

Em comparação a este resultado, levantamento similar realizado em outras cidades do Rio Grande do Sul – por Santos (2010) nas cidades de Ijuí, Três Passos e Tenente Portela e por Dal Bello (2015) na cidade de Santa Maria – apresentaram que 100% dos trabalhadores entrevistados eram do sexo masculino.

Moraes e Junior (2011) ao analisarem a mão de obra dedicada a construção civil na cidade de Boa Vista/Roraima verificaram que a oferta de programas de qualificação voltados para público feminino buscando minimizar a escassez de mão de obra contribuiu para garantir a presença feminina, ainda que sutil (1% dos entrevistados), na construção civil local.

4.3.1.2 Estado civil

O Gráfico 19 apresenta os dados referentes ao estado civil dos trabalhadores da construção civil de Alegrete.



Fonte: Própria autoria

No Gráfico 19 observa-se que a maioria dos trabalhadores, 42,9 % são casados. Segundo Barbosa e Lima (2007, p. 4) que em estudo realizado em Belém/Pará também identificaram que a maioria dos trabalhadores dedicados a construção civil eram casados, essa condição confere maior estabilidade emocional aos funcionários e está se reflete no seu desempenho durante a jornada de trabalho. Além dos trabalhadores casados, é considerável ainda o número de trabalhadores que se declaram amasiados (32,1 %), solteiros (17,9%) e os operários divorciados (7,14%).

4.3.1.3 Idade

A faixa etária dos trabalhadores participantes da pesquisa está entre 36 e 45 anos. Segundo Santos (2010, p.29) a relação da idade do operário com a realização de curso profissionalizante ocorre pelo fato de que os mais jovens têm mais vontade de aprender, e conseqüentemente, mais facilidade de adquirir conhecimentos novos. No Gráfico 20 é possível observar a representatividade de cada faixa etária entre os entrevistados na cidade de Alegrete.



Fonte: Própria autoria

Considerando que as atividades realizadas nos canteiros de obra normalmente requerem grande quantidade de esforço físico dos operários, esperava-se que a faixa etária desta população fosse inferior a encontrada. Através do Gráfico 20 observa-se que uma parcela significativa dos entrevistados tem mais de 55 anos (21,4%). O número de trabalhadores entre 56 e 65 anos e ainda acima de 65 anos se destaca ao atingir 1,9 % dos entrevistados. Este dado mostra que o aumento da idade média dos trabalhadores tem acompanhado o aumento da expectativa de vida da população.

4.3.1.4 Origem

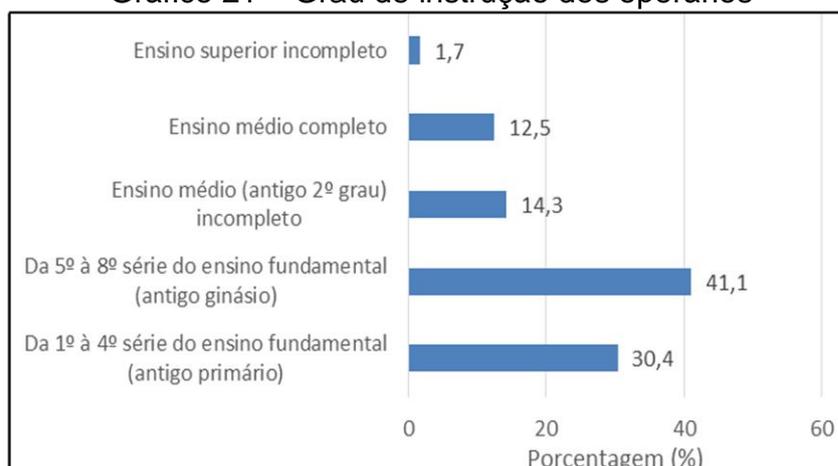
Entre os entrevistados, 87,5% são naturais de Alegrete enquanto os outros 12,5% são naturais de outras cidades do Rio grande do Sul.

Entre as cidades apontadas como origem dos trabalhadores, destacam-se os municípios de Uruguaiana e São Francisco de Assis.

4.3.1.5 Escolaridade

O nível de instrução dos trabalhadores é de extrema importância para a definição das diretrizes adotadas em treinamentos ou programas de qualificação, pois estes devem ser elaborados considerando o grau de instrução mínima dos participantes. Carvalho (2011), em estudo realizado em Fortaleza/Ceará, implantou e analisou um programa de treinamento desenvolvido para trabalhadores de uma construtora local. Durante a realização do treinamento foi observado que apesar do bom desempenho dos alunos na parte prática do treinamento, estes não conseguiam acompanhar o restante da turma e, segundo o autor, este fato se deu devido ao baixo nível de instrução de parte dos participantes. O nível de escolaridade informado pelos trabalhadores da construção civil na cidade de Alegrete é apresentado no Gráfico 21.

Gráfico 21 – Grau de instrução dos operários



Fonte: Própria autoria

Com base no Gráfico 21, considerando os operários que cursaram até a quarta série e os que cursaram até a oitava série, estes representam 71,5% da amostra, o que ressalta a absorção de mão de obra com baixo grau de escolaridade pelo setor.

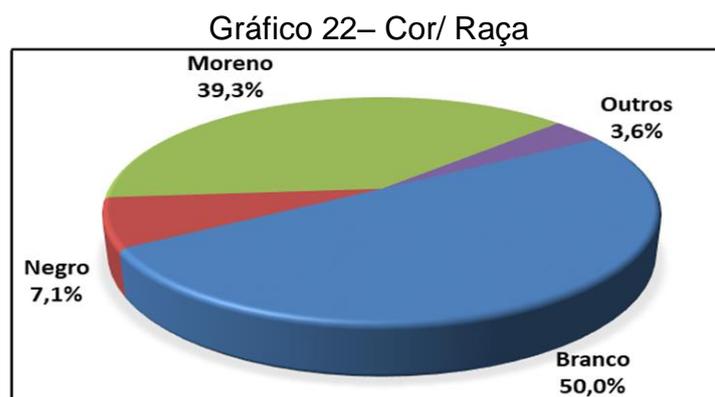
Apesar de nenhum dos entrevistados informar que não havia estudado, foi possível observar durante o levantamento de dados que alguns precisaram de auxílio para leitura e resposta as questões presentes no questionário.

Ao analisarmos a idade dos entrevistados juntamente com o nível de escolaridade, observa-se que os profissionais com idade mais avançada (a partir de 50 anos) são os que apresentam menor nível de instrução caracterizando 100% dos

trabalhadores que cursaram no máximo até a antiga quarta série do ensino fundamental.

4.3.1.6 Cor / Raça

O Gráfico 22 apresenta as informações referentes a cor declarada pelos operários participantes da pesquisa.

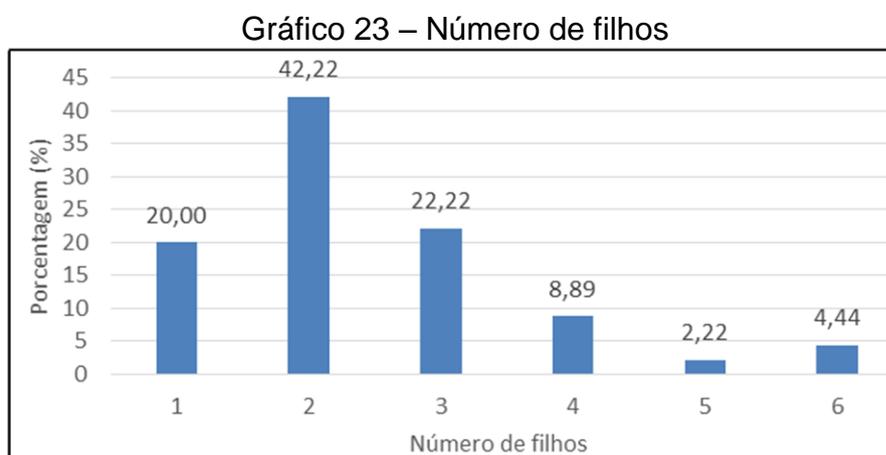


Fonte: Própria autoria

Dentre os participantes, 50% se declarou como branco, enquanto 39,3% se autodeclarou moreno e 7,1% como negro.

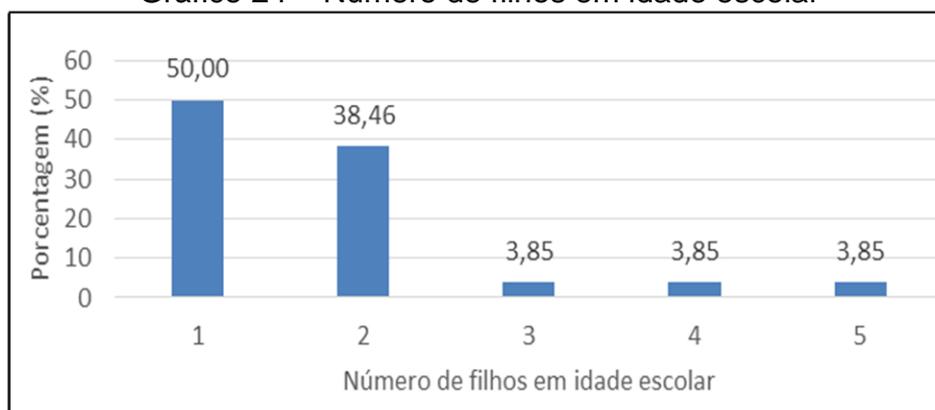
4.3.1.7 Filhos

Ao questionados se possuíam filhos, 87,5 % dos trabalhadores entrevistados responderam que sim. O Gráfico 23, a seguir, apresenta o número médio de filhos informado pelos entrevistados. O Gráfico 24, por sua vez, apresenta o número de filhos em idade escolar.



Fonte: Própria autoria

Gráfico 24 – Número de filhos em idade escolar



Fonte: Própria autoria

No total, 40,9% dos trabalhadores entrevistados possuem filhos em idade escolar. Foi questionado ainda sobre quantos filhos de fato estudam e quantos filhos já trabalham. Como 48,18% dos profissionais informaram que seus filhos ainda estudam, uma porcentagem superior a referente ao número de profissionais com filhos em idade escolar, pode-se concluir que os filhos destes profissionais estão dedicando mais tempo a sua formação. Em relação a porcentagem de operários com filhos que já trabalham, esta representa 31,81%.

4.3.1.8 Número de pessoas com quem reside

A grande maioria dos entrevistados (51,9 %) informou que reside com uma a três pessoas. As porcentagens representativas do número de pessoas com quem os trabalhadores residem é apresentado no Gráfico 25.

Gráfico 25 – Número de pessoas com que o trabalhador reside



Fonte: Própria autoria

Cerca de 32,1 % dos entrevistados, todos casados ou amasiados com número de filhos variando entre 0 e 6, informaram que compartilham sua moradia com quatro a seis pessoas. Os operários que vivem só representam 8,9% dos trabalhadores e os que vivem com mais de 7 pessoas representam 7,1% da amostra.

4.3.1.9 Situação da moradia

O Gráfico 26 apresenta a situação da moradia dos trabalhadores.

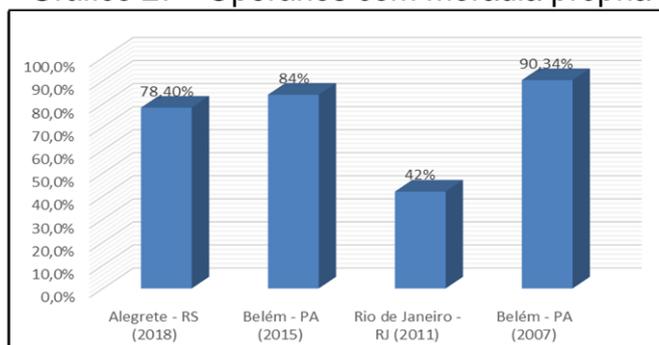


Fonte: Própria autoria

Independente das características (tamanho, infraestrutura existente, condições de habitação), verificou-se que a maioria dos trabalhadores que responderam esta pergunta, representando 78,4%, possuem residência própria. Cerca de 17,6 % dos trabalhadores informaram que pagam aluguel e ainda 4,0% vivem em uma moradia cedida por terceiros. Esse questionamento não foi respondido por 8,9% dos entrevistados.

O percentual de operários que atuam no setor da construção civil em Alegrete e possuem residência própria se destaca ao analisado em conjunto com os resultados apresentados na bibliografia consultada. Entre estes estudos, apenas Barbosa e Lima (2007, p.4) e Seixas (2015, p.3), ambos na cidade de Belém / Pará, encontraram resultados semelhantes. O Gráfico 27 apresenta uma comparação entre o número de operários que possuem moradia própria entre as cidades já analisadas.

Gráfico 27 - Operários com moradia própria



Fonte: Própria autoria

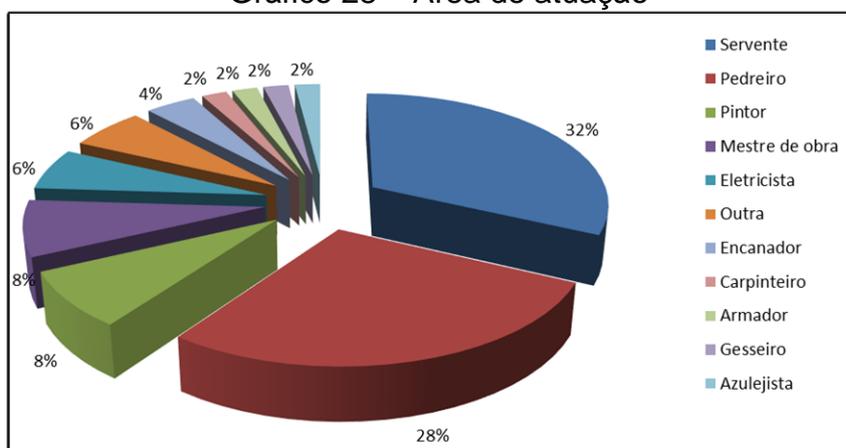
4.3.2 Perfil profissional

A segunda parte do questionário buscava identificar a linha de desenvolvimento profissional, verificar a atuação em empregos paralelos ou informais, conhecer a formação e área de atuação dos operários a fim de, futuramente, contribuir para o desenvolvimento e implementação de políticas de capacitação e qualificação destes trabalhadores.

4.3.2.1 Área de atuação

Durante a realização deste estudo foram entrevistados profissionais atuantes em 5 canteiros de obras localizados em diversos pontos da cidade. Uma vez que estas obras se encontravam em diferentes estágios de execução, necessitavam de profissionais com atuação específica ao momento em que a construção se encontrava. Desta forma, foi possível entrevistar profissionais que executavam diversas funções na construção. O Gráfico 28 apresenta a função informada pelos participantes no momento do levantamento dos dados.

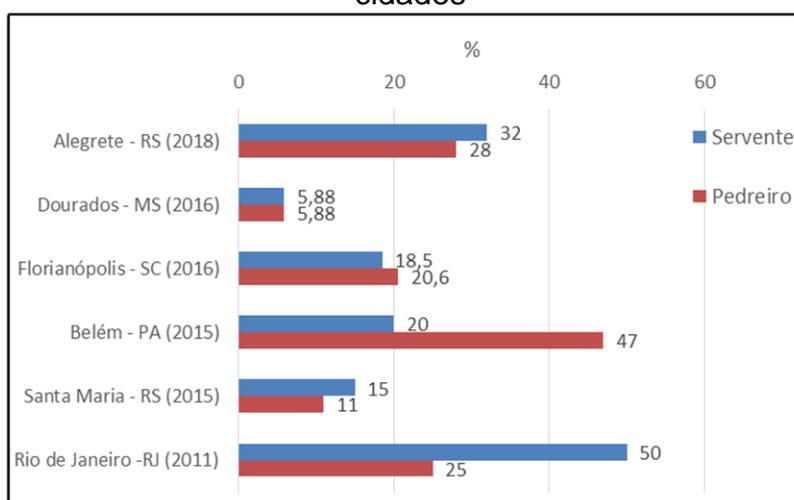
Gráfico 28 – Área de atuação



Fonte: Própria autoria

Assim como os resultados obtidos por Santos (2010, p.39) e Dal Bello (2015, p.29) o maior número de serventes (32%) e pedreiros (28%) não surpreende nos resultados, pois representam as funções com maior número de profissionais em qualquer obra. O Gráfico 29 apresenta a porcentagem destes profissionais presentes em canteiros de obra em diferentes cidades do país.

Gráfico 29 – Comparação entre o número de pedreiros e serventes em diferentes cidades



Fonte: Própria autoria

Leão (2016, p.36) justifica a baixa presença de pedreiros (5,88 %) e serventes (5,88 %) na cidade de Dourados pelo fato que o número de operários desempenhando cada função varia de acordo com a fase da obra, e uma vez que a maioria das obras analisadas se encontravam na fase de supra estrutura, com montagem de armaduras e formas, a maior parte dos trabalhadores entrevistados (37,25%) foi de carpinteiros.

As demais funções (carpinteiro, armador, gesso) por se tratarem de atividades mais específicas a cada etapa da construção, são muitas vezes de curta duração ou ainda terceirizados e representando 1,5 % dos entrevistados cada.

Dentre os 4 profissionais que atuam como mestre de obra no município de Alegrete, estes estão entre 15 e 20 anos trabalhando na construção civil. Um dos profissionais atua como mestre de obra entre um e cinco anos, enquanto os demais exercem a função a mais de 10 anos.

4.3.2.2 Dias e horários dedicados a construção civil

Os operários contratados pela Empresa A trabalham de segunda-feira a sexta-feira, das 7:30 às 18 horas, com intervalo de uma hora e meia (12:00 às 13:30) destinado ao almoço, cumprindo uma jornada de 8 horas diárias e um total de 40 horas semanais.

Foi verificado junto aos trabalhadores se estes exerciam outra atividade remunerada fora da empresa. Como observado na bibliografia estudada, é comum entre os trabalhadores atuantes na construção civil, mesmo entre os com vínculo contratual com alguma empresa, a realização de “bicos”. Esses “bicos” normalmente são atividades relacionadas a construção civil e são realizadas nas horas vagas, durante os fins de semana, nas férias ou ainda depois do horário do expediente, sem que seja necessário o estabelecimento de vínculo com o contratante. Sobre a realização de atividades além do horário do expediente e o que este costume influencia na busca por qualificação desses trabalhadores, Oliveira (1997, p.5) afirmou:

“Este costume, a necessidade de trabalhar nas horas de folga, é o mais agravante na mão-de-obra da construção civil, pois o operário além de desempenhar uma atividade estafante no período de trabalho normal, ainda se priva do descanso das horas de folga. Em relação à possibilidade deste operário vir a fazer cursos de especialização ou alfabetização no período noturno, esta necessidade de trabalhar mais, levada pela baixa remuneração da classe, torna os cursos totalmente inviáveis” (OLIVEIRA, 1997, p.5).

Entre os entrevistados, apenas 7,3 % informaram desempenhar outra função, ou possui fonte de renda além da proveniente pela atuação na construção civil.

A baixa porcentagem referente a realização de outras atividades para complemento da renda pode estar associada a faixa etária média apresentada pelos operários e a presença significativa de trabalhadores com mais idade na cidade de Alegrete que nas cidades de Santa Maria e Belém, pois Oliveira (1997, p.2) destacou que a realização de atividades paralelas as exercidas durante o expediente era uma característica dos operários mais jovens.

4.3.2.3 Tempo de serviço na função atual e tempo de atuação na construção civil

O Gráfico 30, a seguir, apresenta o tempo de serviço dos trabalhadores analisados na função que exerciam durante o momento da coleta dos dados.

Gráfico 30 – Tempo de serviço na função atual



Fonte: Própria autoria

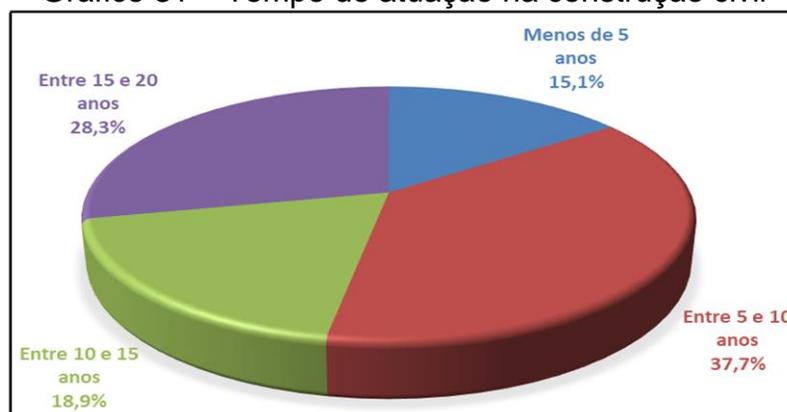
Segundo o Gráfico 30, 42,3% dos trabalhadores exercem a função atual a mais de 1 (um) ano e menos de 5 (cinco) anos. Ao considerarmos que uma das características dos trabalhadores atuantes na construção civil é sua alta rotatividade entre funções e empresas, pode-se considerar expressiva a porcentagem de entrevistados que possuía de 5 (cinco) a 10 (dez) anos na função (32,7%); bem como os que estavam há mais de 10 (dez) anos (17,3%).

Sobre o tempo de serviço prolongado em uma mesma função por trabalhadores da construção civil, Santos (2010, p.36) afirmou:

“O tempo de serviço na mesma função pode demonstrar a resistência de alguns operários ou a falta de interesse no desenvolvimento profissional, mas, também, pode denotar a ausência de uma política de recursos humanos por parte das empresas construtoras das cidades pesquisadas” (SANTOS, 2010,p.36)

O tempo de trabalho na construção civil e o tempo de trabalho na função atual são questões importantes para identificar a permanência dos trabalhadores na função e, principalmente, a rotatividades destes no setor e nas indústrias da região. O tempo médio de atuação dos entrevistados na construção civil no município de Alegrete é apresentado no Gráfico 31.

Gráfico 31 – Tempo de atuação na construção civil



Fonte: Própria autoria

Ao compararmos os Gráfico 30 e 31, observamos que apesar de 42,3% dos entrevistados exercerem a mesma função a no máximo 5 (cinco) anos a porcentagem referente aos trabalhadores que atuam no setor da construção civil a mais de 5 (cinco) anos supera 84,9% dos entrevistados. Com isto, observa-se que apesar da rotatividade dos trabalhadores, estes em sua maioria se mantêm no setor.

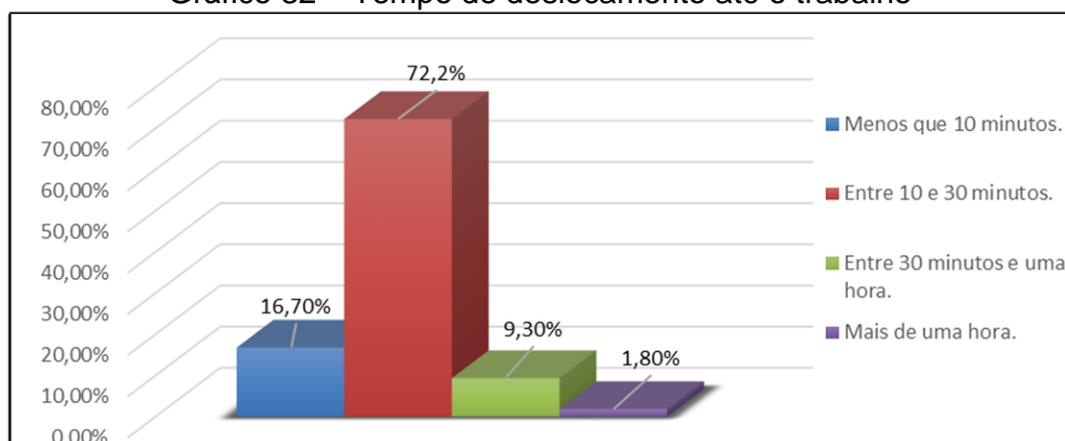
É importante destacar que estes dados são referentes ao tempo de atuação no setor da construção civil, não necessariamente na mesma empresa. O tempo de atuação na mesma empresa foi abordado na 4ª (quarta) parte do questionário, referente a formação e treinamento dos operários, e os dados referentes a essa questão serão informados no decorrer da apresentação dos resultados

4.3.2.4 Tempo que leva para ir de casa ao trabalho

Santos (2010, p.31) afirma que o tempo gasto no trajeto entre a casa e o trabalho pode influenciar no cumprimento das tarefas na obra e no índice de acidentes do trabalho. É necessário considerar ainda o caráter nômade da construção civil, devido a mudança do canteiro de obra para diferentes locais conforme a finalização das construções. Desta forma, as informações apresentadas pelos operários são referentes ao tempo gasto entre sua residência e a obra onde trabalhavam no momento da coleta dos dados.

O Gráfico 32 apresenta o tempo gasto pelos operários ao se deslocarem de casa para o trabalho.

Gráfico 32 – Tempo de deslocamento até o trabalho



Fonte: Própria autoria

A maioria dos entrevistados, representando 72,2% da amostra, gasta entre 10 (dez) e 30 (trinta) minutos no trajeto entre sua residência e o local de trabalho. Entre

estes, 94,24 % se deslocam a pé, de carro ou bicicleta enquanto 5,76% informou utilizar de outras formas para chegar ao local de trabalho.

Os trabalhadores que gastam até 10 (dez) minutos de deslocamento realizam este percurso a pé, de carro ou de bicicleta.

Apenas 1,8% dos entrevistados informou gastar mais de uma hora no trajeto diário de sua residência ao local de trabalho. O operário completou ainda informando que realiza este trajeto a pé, o que justifica o maior tempo gasto em comparação aos demais.

O tempo gasto em deslocamento pelos trabalhadores em Alegrete é considerado baixo, principalmente ao comparado ao tempo informado por profissionais atuantes em outras cidades. O tempo gasto de traslado de casa ao trabalho e do trabalho para casa é um fator a ser considerado na qualidade de vida do trabalhador. Além de um menor tempo de percurso ser menos exaustivo e permitir aos trabalhadores maior período de descanso, dá aos operários a possibilidade de realizar as refeições em casa, o que torna possível que este permaneça mais tempo com sua família.

Dal Bello (2015, p.34), ao analisar operário de Santa Maria, encontrou resultados semelhantes em relação ao tempo de deslocamento entre a moradia e o local de trabalho dos funcionários. Entretanto, era consideravelmente maior o número de operários que perfaziam este trajeto de ônibus, carro e até mesmo utilizando o ônibus oferecido pela empresa.

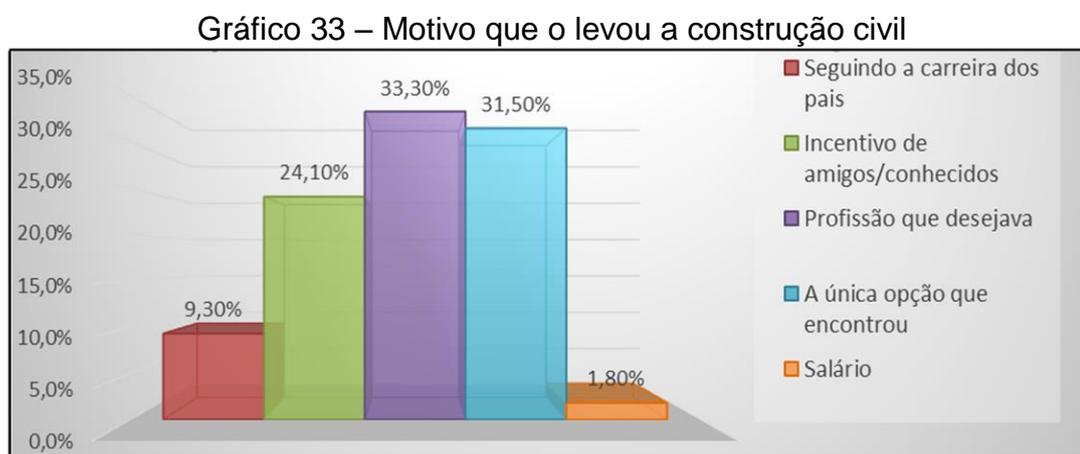
Em contrapartida, Silva (2011, p.13), analisando os operários atuantes na cidade do Rio de Janeiro informou que o tempo mínimo gasto pelos operários era de até uma hora diária (considerando os percursos de ida e volta entre a residência e o local de trabalho) e que mais de 42% dos operários desprendiam mais de duas horas diárias neste deslocamento. Devido ao longo tempo gasto por estes operários em deslocamento, o que caracteriza uma maior distância percorrida e ainda o trânsito intenso característico da cidade do Rio de Janeiro, foi analisado ainda por Silva (2011, p.14) o número de conduções com que os trabalhadores precisavam contar para completar o trajeto, sendo que 92% dos funcionários precisavam de mais de uma condução para concluir o percurso.

A necessidade de realizar longos trajetos e ainda o desprendimento de longos períodos de tempo neste percurso é exaustivo aos operários, pois reduz seu tempo de descanso e seu convívio com familiares e amigos. Deve-se considerar ainda o

fato que muitos trabalhadores não possuem formas de locomoção adequadas, o que acarreta maior desgaste físico dos mesmos.

4.3.2.5 Por que escolheu trabalhar na construção civil

Ao serem questionados sobre os motivos que os levaram a trabalhar na construção civil, observa-se no Gráfico 33 que 33,3% dos entrevistados desejavam ingressar no setor, 31,5% iniciaram no setor por esta ser a única opção que encontrou, outros 24,1% receberam incentivo de amigos para trabalhar no setor, 9,3% estão nessa área seguindo a carreira dos pais e 1,8% estão com salários melhores do que conseguiriam em outras áreas.

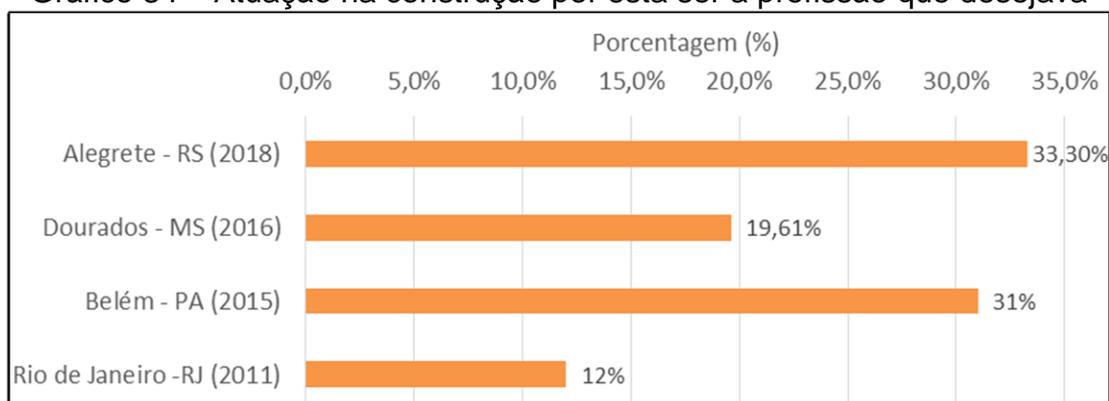


Fonte: Própria autoria

De acordo com Silva (2008,p.10), se for considerado positivo para a construção civil o ingresso por gostar, trazido por familiares ou amigos, ou ainda por considerar os salários ofertados no setor melhores que em outras áreas, 68,5% dos trabalhadores se enquadram nesta situação, e isto indica que a construção de edificações se mostrava atrativa e promissora no município a ponto de atrair novos operários.

Vale destacar que entre as cidades já analisadas em outros estudos, como ilustrado no Gráfico 34, os trabalhadores entrevistados em Alegrete apresentaram o maior percentual de ingresso na construção civil por este ser realmente o setor em que desejavam atuar.

Gráfico 34 – Atuação na construção por esta ser a profissão que desejava



Fonte: Própria autoria

Por outro lado, o ingresso no setor por este ser apresentado como a única opção de 31,5 % dos operários para a entrada no mercado de trabalho, ou como apontado na pesquisa de Silva (2011,p.11) ,onde 46% dos entrevistados afirmaram ter começado a trabalhar na construção civil “por ser mais fácil” ,e ainda no estudo realizado por Seixas (2015,p.2), onde 55,69% dos trabalhadores informaram estar na construção civil devido a facilidade de contratação e ainda pelo setor não exigir qualificação dos trabalhadores, empregando assim mão de obra com baixa instrução é visto de forma negativa para o setor e até mesmo pejorativa para os operários.

O ingresso no setor pela facilidade ou pela falta de estudo reforça aos operários e a sociedade em geral que as funções executadas por trabalhadores da construção civil tratam-se de tarefas pouco exigentes, não apenas ao que se refere a formação profissional do indivíduo mais também em termos de escolaridade básica.

Muitas pessoas ao começarem a trabalhar na construção civil veem a atuação em canteiro de obra como algo temporário, um “bico”. Precisam de dinheiro para alguma emergência e se oferecem para trabalhar de servente ou ajudante em alguma obra. Assim, por saberem que essa mão de obra está sempre em falta e por não pretenderem seguir trabalhando no setor, não se preocupam em se preparar ou ainda se qualificar de alguma forma para as funções que irão executar. Por outro lado, os contratantes que deveriam prezar pela execução das tarefas por profissionais aptos não cobram nenhuma qualificação ou instrução mínima dos novos trabalhadores, pois, quanto menor o grau de instrução destes, menor é o

salário que estes irão cobrar e, assim, os contratantes ao economizar com a mão de obra, se julgam “no lucro” (Informação verbal)⁴.

O relato do Profissional Liberal 5 sobre o ingresso de novos operários na construção civil na cidade de Alegrete e o pouco interesse desses nas atividades que irão desempenhar reforça o que foi dito por Lima, que já em 1995 apresentou o seguinte comentário citado por Silva (2008, p.10):

“ De certa maneira os baixos níveis salariais e as precárias condições de trabalho são impedimentos para o ingresso no sub-setor de pessoal com mais escolaridade, interesse, iniciativa e capacidade de produção, num círculo vicioso difícil de ser rompido” (SILVA, 2008, p.10).

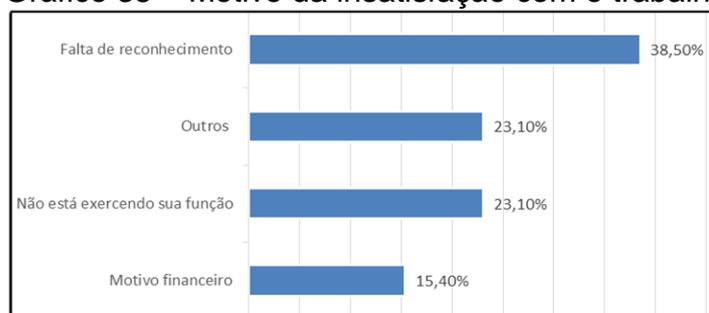
4.3.3 Nível de satisfação dos trabalhadores com o setor da construção civil

A terceira parte do questionário buscou conhecer o grau de satisfação e ainda a intenção dos operários em permanecer trabalhando no setor.

4.3.3.1 Está satisfeito com o seu trabalho

Entre os entrevistados, 91,1 % informaram que estão satisfeitos com o seu trabalho. Aos trabalhadores que se disseram insatisfeitos, lhes foi questionado ainda o motivo desta insatisfação. Estes motivos são apresentados no Gráfico 35.

Gráfico 35 – Motivo da insatisfação com o trabalho



Fonte: Própria autoria

Dentre os operários que se disseram insatisfeitos de alguma forma com o trabalho realizado no momento 38,5% justificaram essa insatisfação devido à falta de reconhecimento. Entre os demais motivos apontados pelos entrevistados, destacam-se o fato de não estarem exercendo sua função (23,1%) e a questão financeira (15,4%). Apesar do setor da construção civil ser caracterizado pela

⁴ Comentário realizado pelo Profissional Liberal 5 durante a coleta de dados referentes a este estudo quando questionado sobre o nível de qualificação dos operários que atuam em canteiro de obra no município de Alegrete. Alegrete, 20 de outubro de 2018.

elevada solicitação física imposta aos trabalhadores atuantes em canteiros de obra, nenhum dos operários entrevistados se mostrou insatisfeito por este fator.

4.3.3.2 Pretende permanecer trabalhando neste setor

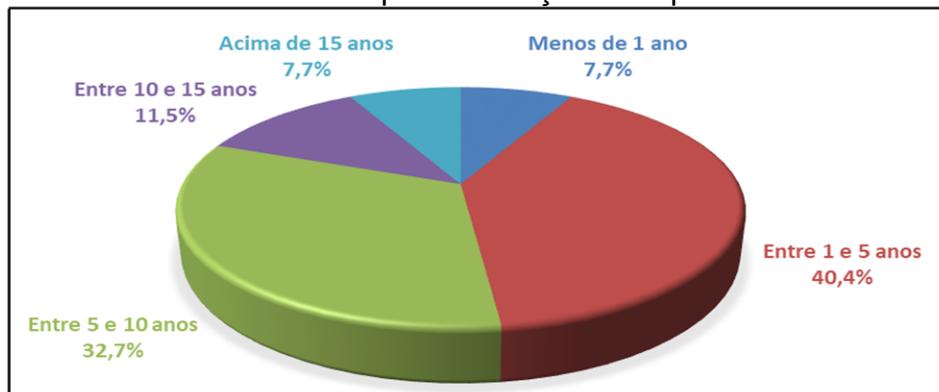
Ao serem questionados sobre a intenção de permanência no setor da construção civil, apenas 10% dos operários informaram que não pretendem permanecer no setor.

Em relação a possibilidade de incentivar outras pessoas a ingressarem na construção civil, 80% dos entrevistados informaram que sim, incentivam novos trabalhadores no setor.

4.3.3.3 Quanto tempo de serviço na empresa atual

Em relação ao tempo de serviço na empresa atual, os operários de Alegrete se mostraram estáveis com apenas 7,7% possuindo menos de um ano na empresa. O Gráfico 36 ilustra o tempo de trabalho informado pelos entrevistados.

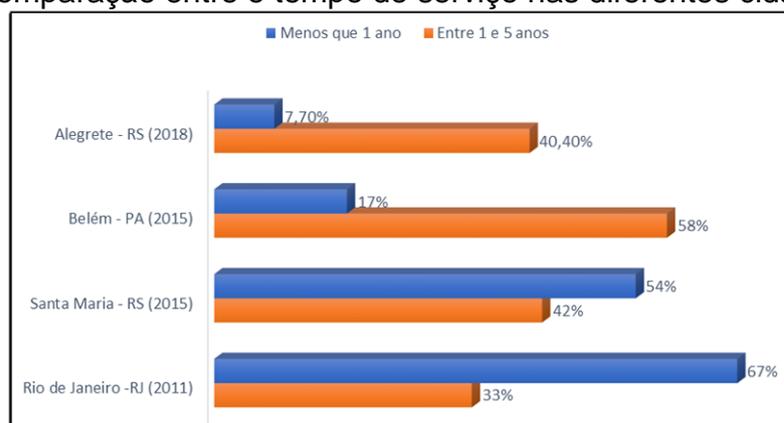
Gráfico 36 – Tempo de serviço na empresa atual



Fonte: Própria autoria

Ao compararmos os resultados obtidos em Alegrete em relação ao tempo de permanência dos trabalhadores na mesma empresa com os dados apresentados na bibliografia consultada, essa estabilidade se confirma. Ao analisarmos o Gráfico 37 observamos que os operários de Alegrete possuem a menor porcentagem em relação a possuírem menos de um ano na empresa, sendo ainda considerável o número de trabalhadores com até 5 anos de vínculo com a empresa.

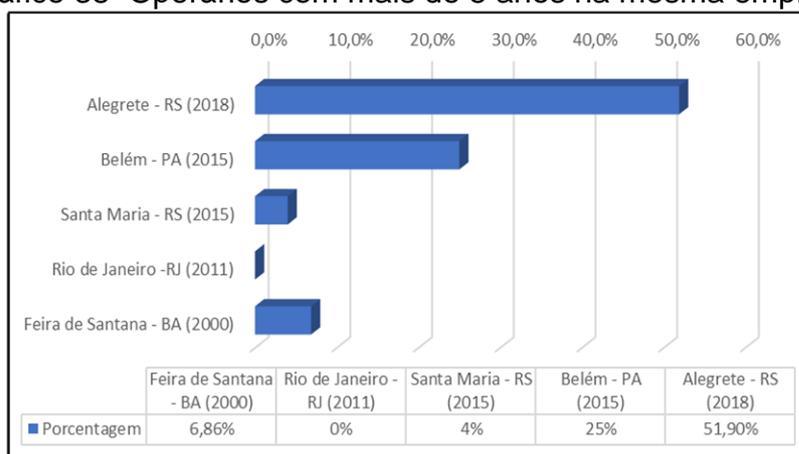
Gráfico 37– Comparação entre o tempo de serviço nas diferentes cidades abordadas



Fonte: Própria autoria

O Gráfico 38 se refere aos trabalhadores que possuem mais de 5 anos de atuação na empresa atual.

Gráfico 38–Operários com mais de 5 anos na mesma empresa



Fonte: Própria autoria

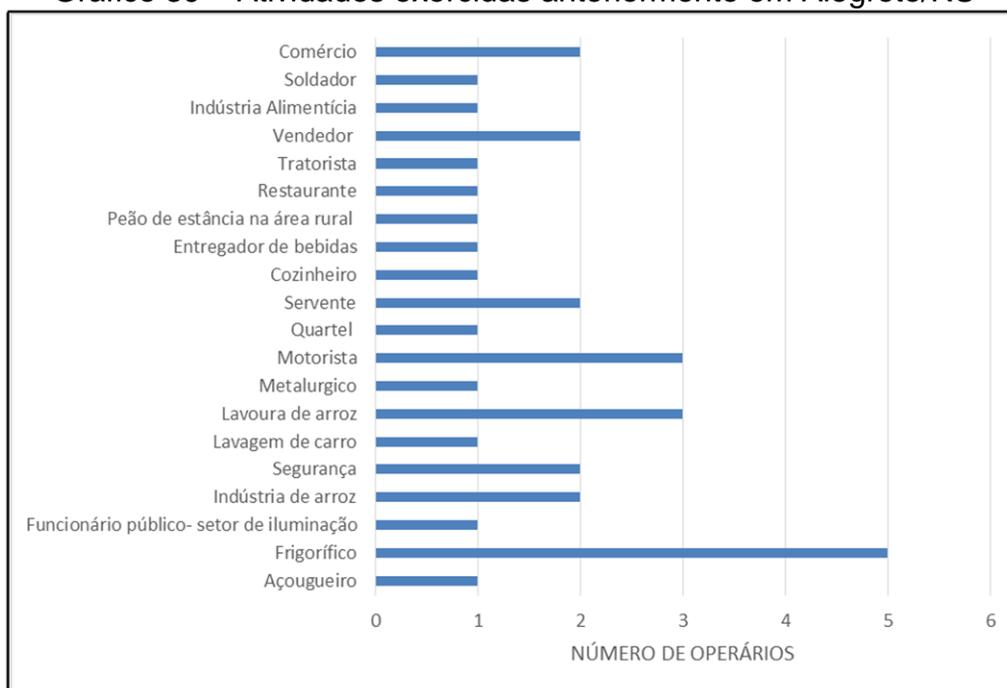
Entre as cidades em que foi possível realizar essa comparação, apenas em Belém foi encontrado um número significativo de operários (25%) que atuavam a mais de 5 anos na empresa atual. Nas cidades de Santa Maria e Feira de Santana, esse percentual não atingiu 10% da amostra, enquanto que no Rio de Janeiro, nenhum dos entrevistados possuía mais de 5 anos na empresa. Em contrapartida, entre os operários entrevistados no município de Alegrete, 51,9% possuíam mais de 5 anos na empresa atual.

4.3.3.4 Em quantas empresas já trabalhou na cidade de Alegrete

Ao serem questionados sobre o número de empresas em que já trabalharam em Alegrete e das atividades já exercidas diferentes da atual, observou-se uma

diversidade de funções executadas antes da função atual. Dentre os operários que hoje atuam como pedreiros e gesseiros, 3,57% afirmaram que já atuaram como serventes e 50 % dos entrevistados informaram já ter atuado em outros setores além da construção civil. O Gráfico 39 apresenta as atividades já exercidas conforme foram informadas pelos entrevistados.

Gráfico 39 – Atividades exercidas anteriormente em Alegrete/RS



Fonte: Própria autoria

Constatou-se que é considerável a presença de operários que anteriormente trabalhavam no Frigorífico, e que devido seu corte drástico no quadro de funcionários, estes necessitaram buscar uma nova colocação no mercado de trabalho e desta forma ingressaram na construção civil.

Em decorrência da forte presença agrícola, em especial a cultura do arroz no município, trabalhadores que já se dedicaram a alguma função ligada a este setor (indústria alimentícia, lavoura de arroz, indústria de arroz, tratorista) já era esperada e no total representa 24,24% das atividades informadas.

Verificou-se ainda durante a análise dos dados que alguns operários (5,37%) atuaram em até três setores diferentes antes de ingressarem na construção civil. A grande variação das atividades exercidas anteriormente reforça a máxima que a formação da mão de obra atual ocorre dentro do próprio canteiro de obra, com o operário iniciando como ajudante ou servente e aprendendo tarefas específicas ao longo do tempo.

Deve-se ressaltar que entre os trabalhadores que atuam a mais de 15 anos no setor ,76,92% não exerceram outra atividade que não fosse ligada a construção civil. Este dado corrobora os resultados obtidos por Santos (2010) e Dal Bello (2015) e mostram que apesar do tempo de atuação na função atual ser reduzido e da alta rotatividade dos operários entre as empresas locais, estes se mantêm no setor da construção civil.

4.3.4 Percepção quanto a qualificação

A última parte do questionário abordou importantes aspectos relacionados à formação do trabalhador e sua percepção quanto a qualificação e interesse em participar de programas de treinamento.

4.3.4.1 Alguma empresa em que tenha trabalhado forneceu algum tipo de treinamento.

Ao verificar a oferta de treinamento por parte das empresas em que os operários entrevistados trabalharam ao longo de sua carreira, constatou-se que 40% destes já atuaram em alguma empresa na cidade que tenha fornecido algum tipo de treinamento. Esse percentual, apesar de inferior ao referente ao número de trabalhadores que nunca receberam treinamento, é considerado alto para os parâmetros da construção civil.

Durante o levantamento de dados referente a percepção da Empresas A quanto a qualificação da mão de obra local, foi informado que a falta de trabalhadores qualificados atualmente não era um problema para a empresa e que esta condição se devia ao fato da realização de treinamento com os operários sempre que se julgasse necessário, seja devido à falta de profissionais ou até mesmo a necessidade de execução de algum projeto com características e exigências fora dos padrões executados normalmente pela empresa e seus operários (informação verbal)⁵.

Considerando este fato e ainda o número de profissionais que estão a mais de 5 anos na empresa (51,9%) é justificável a alta porcentagem referente a

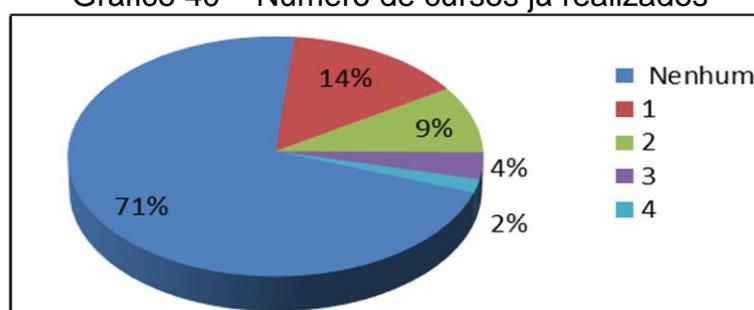
⁵ Informação verbal fornecida pela representante da Empresa A neste estudo durante a explicação referente ao intuito deste trabalho e entrega a esta do questionário destinado a Empresa A. Alegrete, 05 de outubro de 2018.

trabalhadores que afirmam já tenham trabalhado em alguma empresa que tenha oferecido treinamento.

4.3.4.2 Número de cursos já realizados

Como observado no Gráfico 40, aproximadamente 70,9% dos entrevistados nunca frequentou cursos de formação técnica. A baixa participação dos operários em cursos técnicos já era esperada uma vez que a maioria dos entrevistados afirmou ter adquirido os conhecimentos necessários para a realização de suas funções observando o trabalho de outras pessoas.

Gráfico 40 – Número de cursos já realizados



Fonte: Própria autoria

O Gráfico 41 refere-se à função atual exercida pelos operários que informaram já ter realizado no mínimo um curso de formação técnica.

Gráfico 41– Função exercida pelos operários que já participaram de cursos técnicos



Fonte: Própria autoria

Deve-se destacar que entre os operários que informaram já ter realizado no mínimo 1 curso de formação técnica, quando lhes foi questionado a forma como adquiriram os conhecimentos necessários para trabalhar, apenas um disse ter adquirido tal conhecimento por meio de cursos de formação técnica. O operário em

questão atua na construção civil como eletricista, possui entre 56 e 65 anos, afirma já ter realizado dois cursos de formação técnica e no momento da coleta dos dados prestava serviços como profissional terceirizado a uma das empresas participantes do estudo. Este profissional apesar de estar a menos de 5 anos no setor da construção civil já foi funcionário público, atuando no setor de iluminação do município e pelo fato de trabalhar a menos de um ano na função atual, pressupõem-se que tenha participado de tais cursos antes de ingressar no setor.

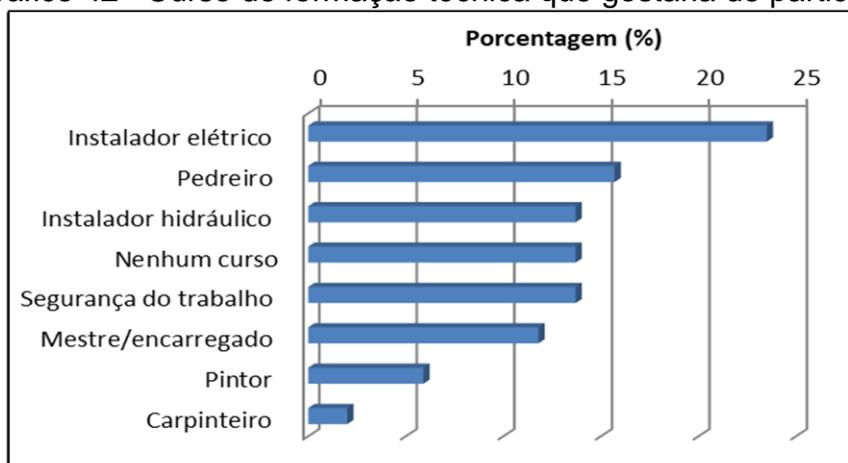
4.3.4.3 Satisfação com os conhecimentos já adquiridos

Cerca de 78,6% dos entrevistados disseram estar satisfeitos com os conhecimentos já adquiridos. A alta porcentagem de satisfação mostrada pelos operários pode ser um dos fatores que justificam a baixa participação destes em cursos de formação técnica.

4.3.4.4 Se fosse fazer um curso de formação técnica, qual faria?

Ao questionados sobre a área de interesse em realizar um curso técnico, apenas 13,7% dos entrevistados informaram que não tem interesse em se aperfeiçoar em nenhuma função. Daqueles que demonstraram interesse em cursos profissionalizante, é apresentado no Gráfico 42 as respostas fornecidas em relação a área de interesse em aperfeiçoamento pelos operários.

Gráfico 42– Curso de formação técnica que gostaria de participar



Fonte: Própria autoria

A maioria dos entrevistados 23,5% mostrou interesse na realização de cursos de instalador elétrico. Dentre esses operários, deve-se destacar que 27,27% destes já atuam como eletricitas.

Os interessados na realização de cursos voltados para segurança do trabalho apresentam maior nível de escolaridade entre os entrevistados com 71,42% destes possuindo no mínimo o ensino médio incompleto. A maioria destes operários, 57,15%, estão na faixa etária de 46 a 55 anos. O interesse de profissionais que atuam como pedreiro, servente e azulejista revela o interesse dos trabalhadores em permanecer atuando na construção civil, mas não realizando funções básicas ligadas diretamente ao processo construtivo. O interesse na mudança de função poderia ser relacionado ainda a faixa etária destes operários. Moraes e Souza Junior (2011,p.3) consideraram que devido o trabalho pesado e as solicitações físicas impostas aos trabalhadores, a faixa etária mais apropriada para trabalhadores com atuação direta em canteiros de obra seria entre 21 e 35 anos. Desta forma, a mudança na área de atuação permitiria aos trabalhadores redução do esforço físico realizado e ainda aumento salarial.

Entre os 15,7% interessados na realização de cursos de pedreiro, encontram-se operários que atuam atualmente como servente e ainda como pedreiro. O interesse dos serventes mostra nesses profissionais a intenção de evoluir profissionalmente no setor, enquanto os que já atuam como pedreiros gostariam de se aperfeiçoar e muito provavelmente se consolidar na empresa.

Os interessados em cursos de instalador hidráulico apresentam 13,7% dos entrevistados. Assim como entre os interessados em aperfeiçoamento como pedreiro ou instalador elétrico, encontram-se entre os profissionais interessados em curso de instalador hidráulico profissionais que já atuam como encanador, o que reforça o interesse dos trabalhadores em se aperfeiçoar e em cursos de qualificação que possam ser ofertados.

O curso de pintor foi apontado por 5,9% dos operários que atualmente exercem as funções de servente e pedreiro. O interesse em uma área diferente da atual pode denotar o interesse dos profissionais em se manter mais tempo atuando no canteiro de obra, pois um dos fatores que influenciam na rotatividade dos profissionais se referem ao fato de que muitos profissionais são contratados para a execução de tarefas específicas e que ao final destas etapas são dispensados.

Desta forma, a especialização em mais de uma função permitiria ao profissional maior estabilidade e segurança na empresa.

Dentre os entrevistados, apenas um revelou interesse em cursos de carpintaria. O interesse deste profissional, que já atua como carpinteiro reitera o interesse dos profissionais em aumentar seus conhecimentos e permanecer atuando no setor da construção civil.

4.3.4.5 Qual a importância em fazer um curso de formação técnica

O Gráfico 43 ilustra a percepção dos operários sobre a importância da realização de cursos de formação técnica.

Gráfico 43 –Importância em fazer um curso de formação técnica



Fonte: Própria autoria

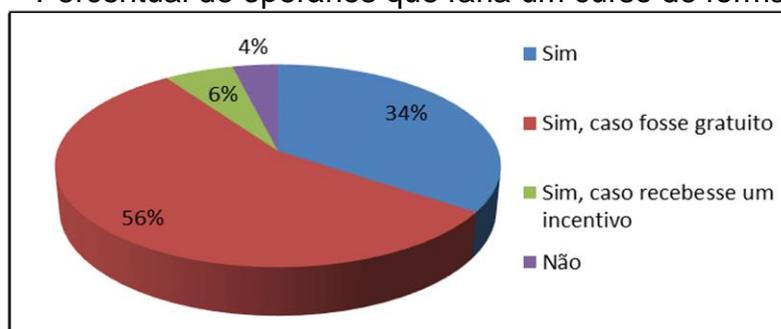
Entre os entrevistados, 7,7% relataram não julgar necessário a realização de tais cursos, enquanto 1,9% julgam com indiferença a realização ou não de cursos.

Dentre os que julgam importante, 59,6% apontam a importância de cursos técnicos para aumento de sua produtividade enquanto 30,8% creem que a participação em cursos de qualificação necessária para aumento salarial. Analisando estes dados em conjunto com os fornecidos pelo Gráfico 40, entre os operários que realizaram no mínimo um curso técnico, 56% julgaram a participação nos cursos importante para o aumento de sua produtividade e 44% importante para aumento em seu salário.

4.3.4.6 Faria um curso de formação técnica

Ao serem questionados sobre a possibilidade de realizarem um curso de formação técnica, um total de 96,2 % dos operários, considerando os que participariam caso fosse gratuito ou se fossem incentivados, afirmou que participaria dos cursos. Neste percentual encontram-se ainda alguns dos profissionais que afirmaram não achar necessário a realização de cursos para atuação no setor. O Gráfico 44 apresenta a distribuição total das respostas referentes a esta questão.

Gráfico 44 – Percentual de operários que faria um curso de formação técnica

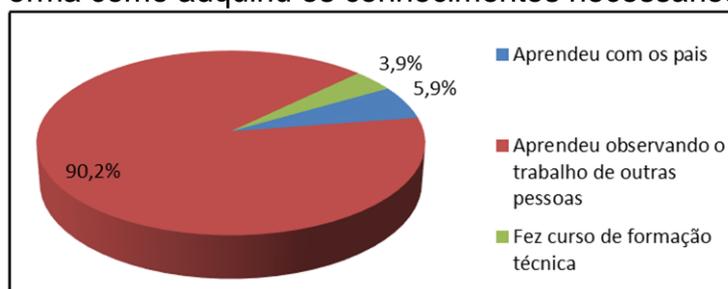


Fonte: Própria autoria

4.3.4.7 Como adquiriu os conhecimentos necessários para trabalhar

Apesar de todo o desenvolvimento e dos novos métodos e tecnologias voltados para o setor da construção civil, uma das principais características do setor é a formação da mão de obra no próprio canteiro. Durante este processo, os novos operários são treinados e instruídos por profissionais mais experientes, mas não necessariamente qualificados. Entre os profissionais entrevistado na cidade de Alegrete, essa máxima foi confirmada. O Gráfico 45 apresenta a forma como os operários locais adquiriram os conhecimentos referentes a construção civil.

Gráfico 45 – Forma como adquiriu os conhecimentos necessários para trabalhar



Fonte: Própria autoria

Entre os entrevistados, apenas 3,9% da amostra informaram os conhecimentos adquiridos para atuação no setor foram adquiridos através da

participação em cursos de formação técnica. Ao compararmos essa porcentagem com o número de operários que afirmaram o interesse na participação de cursos técnicos fica evidente a falta de oferta de cursos voltados para a formação de profissionais para a construção civil no município, ou ainda a existência de empecilhos para o acesso dos profissionais entrevistados a esses cursos.

Tendo em mente a faixa salarial dos operários atuantes na construção civil, sua formação familiar onde muitos possuem filhos em idade escolar e principalmente o custo referente a cursos técnicos, muitos trabalhadores não poderiam arcar com as despesas dessa formação. Outro fator apontado como empecilho para realização de cursos por parte dos profissionais se dá em relação ao horário de expediente e o tempo de deslocamento entre sua casa e o local de trabalho, pois muitos trabalham entre 7:30 e 18:00 e gastam até uma hora de deslocamento, o que restringiria o horário para a participação de treinamentos e cursos.

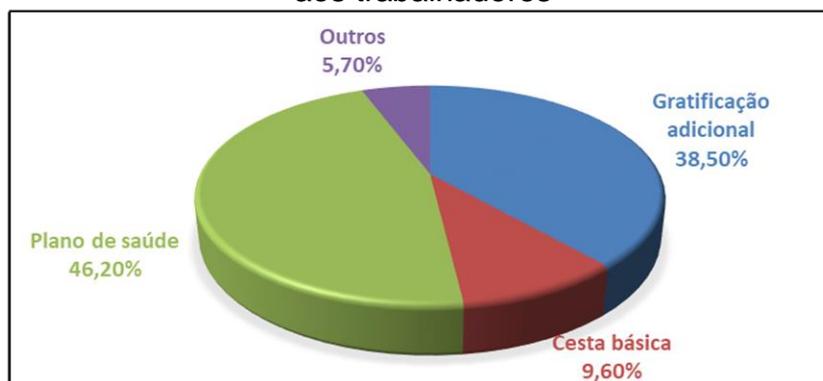
Dos demais profissionais, 90,2% aprenderam a função atual observando o trabalho de outras pessoas no próprio canteiro de obras. Um dos principais problemas decorrentes deste tipo de formação são os chamados “vícios” adquiridos ao longo do tempo pelos operários, que muitas vezes não possuem nenhum embasamento técnico e podem comprometer a qualidade das atividades realizadas pelo profissional.

Destaca-se ainda que 5,9% dos operários relataram que aprenderam o ofício com os pais ou com outro membro da família. Este tipo de aprendizado aponta a forte presença da construção civil no município, uma vez que gerações de uma mesma família se dedica ao setor. Contudo, a formação com base nas orientações de algum membro da família apresenta os mesmos inconvenientes que o aprendizado por observação no canteiro de obras.

4.3.4.8 Que forma de reconhecimento e incentivo as empresas poderiam oferecer aos trabalhadores

Ao questionados sobre formas de reconhecimento e incentivo que poderiam ser ofertadas pelas, 46,2% dos entrevistados gostariam que as empresas lhes ofertassem plano de saúde. O Gráfico 46 apresenta outras formas de incentivo apontadas pelos entrevistados.

Gráfico 46 – Forma de reconhecimento e incentivo as empresas poderiam oferecer aos trabalhadores



Fonte: Própria autoria

Os dados do Gráfico 46, mostra que 38,5% dos operários gostariam de receber gratificação adicional pelos trabalhos prestados, estando abaixo da porcentagem referente aos que preferem ser beneficiados com plano de saúde. Este resultado difere dos encontrados por Dal Bello (2015, p.42) na cidade de Santa Maria onde 56% dos operários entrevistados apontaram a gratificação adicional como a melhor forma de reconhecimento por parte das empresas. Segundo Dal Bello (2015, p.43) este seria o resultado esperado, uma vez que a renda média dos trabalhadores atuantes na construção civil é em média 14,7% menor que a média salarial dos trabalhadores brasileiros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Conclusões

Este trabalho objetivou identificar as demandas por qualificação dos trabalhadores da construção civil na cidade de Alegrete/RS, por meio da aplicação de questionário com questões destinadas ao conhecimento de seu perfil pessoal, profissional, nível de satisfação com o setor e ainda sua formação e interesse em qualificação. A fim de comparação, as informações fornecidas pelos operários atuantes em canteiros de obra no município foram comparadas com os resultados apresentados em estudos com foco em operários atuantes em outras cidades.

Buscando conhecer melhor o setor da construção civil local e descrever as percepções dos gestores quanto as necessidades de qualificação dos trabalhadores da construção civil em Alegrete foram entrevistados ainda, por meio da aplicação de questionários, engenheiros e arquitetos que atuam no município como profissionais liberais e representante da construtoras mais proeminente no município. Ao final, participaram deste estudo 56 (cinquenta e seis) operários atuantes em canteiros de obra, 6 (seis) profissionais e uma construtora local.

Neste estudo foi possível observar que o perfil dos trabalhadores de Alegrete é similar aos atuantes em outras cidades em quesitos como a formação profissional, nível de escolaridade e rotatividade no setor, sendo possível destacar os seguintes aspectos referentes aos trabalhadores atuantes em canteiros de obra no município de Alegrete:

- O aumento da presença feminina nos canteiros de obra exercendo funções anteriormente atribuídas apenas a operários do sexo masculino.
- Faixa etária predominante entre os operários entre 36 e 45 anos, sendo ainda significativo o número de operários com mais de 55 anos, mostrando que o aumento da expectativa de vida no país tem se refletido na idade média dos trabalhadores. Considerando que as atividades realizadas nos canteiros de obra normalmente requerem grande quantidade de esforço físico dos operários, esperava-se que a faixa etária desta população fosse inferior a encontrada. De modo geral, os trabalhadores de Alegrete se mostraram mais velhos que os atuantes em outras cidades, um fator que pode justificar sua baixa participação em cursos de qualificação pois a idade é um dos fatores que podem dificultar a busca por qualificação e ainda a absorção de novos conhecimentos que venham substituir as práticas e vícios adquiridos ao longo da vida profissional.

- Operários em sua maioria casados, com residência própria e filhos, fatores normalmente associados a pessoas mais estáveis e comprometidas com o trabalho. Entre os trabalhadores com filhos, destaca-se que a porcentagem referente ao número de filhos que atualmente estudam é superior ao número de filhos que trabalham, o que sugere que os filhos dos operários estão passando mais tempo investindo em sua formação entrando assim mais tarde no mercado de trabalho.
- O tempo gasto em deslocamento pelos trabalhadores em Alegrete é considerado baixo, principalmente ao comparado ao tempo informado por profissionais atuantes em outras cidades. O tempo gasto de traslado de casa ao trabalho e do trabalho para casa influencia na qualidade de vida do trabalhador e na participação deste em cursos de qualificação fora do horário de expediente pois além de um longo tempo de percurso ser exaustivo, reduzir os períodos de descanso e convívio pode condicionar a participação dos operários em cursos mais distantes ou com carga horária estendida.
- A absorção de mão de obra com baixo grau de escolaridade pelo setor foi confirmada em Alegrete, uma vez que mais de 70% dos entrevistados concluíram no máximo a oitava série do antigo fundamental. Vale ressaltar que apesar de nenhum dos entrevistados informar que não havia estudado, foi possível observar durante o levantamento de dados que alguns precisaram de auxílio para leitura e resposta as questões presentes no questionário. O nível de baixo de instrução dos operários dificulta a participação destes em programas de qualificação, onde espera-se que o aluno apresente um nível mínimo de escolaridade a fim de acompanhar o conteúdo que será passado. Entretanto, uma vez que existem no município programas voltados para a educação de adultos, seria interessante a participação destes trabalhadores em programas de educação básica, o que tornaria mais viável a participação destes em futuros programas de qualificação.
- Alto nível de satisfação entre os entrevistados, com apenas 10% dos operários não pretendendo permanecer no setor, sendo o principal motivo de insatisfação se deve à falta de reconhecimento das atividades realizadas. Essa satisfação com o setor se confirma no momento que 80% dos operários afirmaram que sim, incentivam novos trabalhadores a ingressar no setor.
- Maior porcentagem de trabalhadores que ingressaram no setor por esta ser a área que desejavam realmente atuar, sendo que em outras cidades a maioria dos

trabalhadores afirmaram trabalhar na construção civil por falta de opção ou ainda por não ser necessário maior nível de qualificação.

- Maior parcela dos operários (40%) atuando entre 1(um) e 5 (cinco) anos na mesma empresa. Entretanto, ao analisarmos o tempo de trabalho na construção civil observa-se que 85% dos entrevistados atuam a mais de 5 (cinco) anos no setor, o que evidencia que apesar da rotatividade dos trabalhadores por diferentes funções ou empresas, estes permanecem atuando no setor.
- Apesar do interesse mostrado pela maioria dos trabalhadores em participação em cursos de qualificação, apenas 3,9% destes informaram que os conhecimentos adquiridos para atuação no setor foram adquiridos através da participação em cursos de formação técnica, o que evidencia a falta de oferta de cursos voltados para a formação de profissionais para a construção civil no município, ou ainda a existência de empecilhos para o acesso dos profissionais entrevistados a esses cursos. Os demais profissionais, aprenderam a função atual observando o trabalho de outras pessoas no próprio canteiro de obras. Um dos principais problemas decorrentes deste tipo de formação são os chamados “vícios” adquiridos ao longo do tempo pelos operários, que muitas vezes não possuem nenhum embasamento técnico e podem comprometer a qualidade das atividades realizadas pelo profissional.
- Atuação de operários em até três setores diferentes antes de ingressarem na construção civil o que reforça a máxima que a formação da mão de obra atual ocorre dentro do próprio canteiro de obra.
- Quanto as áreas de interesse em qualificação, muitos operários apresentaram interesse em se qualificar nas funções que desenvolvem atualmente, como alguns pedreiros, instaladores elétricos ou hidráulicos, gesseiros e carpinteiros. Este desejo mostra o interesse do operário em se aperfeiçoar, sua satisfação com a função exercida e provavelmente o intuito de se consolidar na empresa e no setor. Outros operários apresentaram interesse qualificação em funções diversas a exercida atualmente, como serventes que gostariam de participar de cursos de pedreiro ou ainda pedreiros com interesse em cursos de instalador. O interesse em uma área diferente da atual pode denotar o interesse dos profissionais em se manter mais tempo atuando no canteiro de obra, pois um dos fatores que influenciam na rotatividade dos profissionais se referem ao fato de que muitos profissionais são contratados para a execução de tarefas específicas e que ao final destas etapas são

dispensados. Desta forma, a especialização em mais de uma função daria ao profissional maior estabilidade e segurança na empresa.

- Quanto a forma de reconhecimento e incentivo que poderiam ser ofertadas pelas empresas, a maioria dos entrevistados optaria pela oferta de plano de saúde, diferentemente dos operários das outras cidades analisadas que apontaram a gratificação financeira como melhor forma de incentivo. A opção dos trabalhadores de Alegrete por plano de saúde pode revelar a insegurança destes com os serviços básicos prestados pelo município, e a ainda a maior carência destes operários em relação aos atuantes em outras cidades.

Em relação a percepção dos profissionais liberais e da empresa participante deste estudo em relação a qualificação dos trabalhadores atuantes no setor, vale destacar:

- A área mais afetada pela falta de trabalhadores qualificados é referente aos profissionais especializados ligados diretamente as atividades desenvolvidas no canteiro de obra, sendo a falta de qualificação da mão de obra prejudicial para a redução de desperdícios e a melhoria da qualidade dos empreendimentos e serviços prestados na indústria.
- Os profissionais liberais entrevistados, julgam que a melhor forma para que as empresas locais solucionem a falta de trabalhador qualificado seria a realização de capacitação destes fora da empresa e ainda a realização de parcerias com instituições de ensino.
- Os maiores empecilhos para a oferta de qualificação por arte das empresas aos operários se dá pelo baixo nível de formação básica, alta rotatividade dos operários e o pouco interesse dos trabalhadores em cursos de qualificação.
- A falta de capital de giro e a elevada carga tributária foram apontadas pelos profissionais como os principais problemas enfrentados pela indústria da construção civil atualmente.

Considerando o interesse dos trabalhadores em cursos de qualificação e que as melhores soluções apontadas no decorrer do estudo para minimizar a falta de qualificação dos mesmos seriam a realização de cursos fora do local de trabalho e ainda a parceria com instituições de ensino, se mostra interessante formação de

uma parceria entre a UNIPAMPA e as empresas locais para o desenvolvimento de cursos voltados para estes operários.

Ainda com base nos resultados apresentados, seria interessante a criação de um grupo de pesquisa com foco em melhorias para o setor da construção civil no município de Alegrete, como observado em outras universidades onde estudos similares foram realizados. Este grupo de pesquisa poderia nortear as decisões referentes ao desenvolvimento dos cursos desenvolvidos para o setor, assim como a determinação do público alvo. Este tipo de ação além de se enquadrar como atividade de ensino ao fortalecer os trabalhadores já atuantes na construção civil, se enquadra ainda como atividade de extensão uma vez que existe a possibilidade de se estender a população em geral, atraindo novos e já qualificados trabalhadores a construção civil.

5.2 Sugestões para trabalhos futuros

Uma vez que participaram desta pesquisa apenas uma das construtoras atuantes em Alegrete, este estudo poderia ser estendido a outras construtoras no município e ainda a construtoras de cidades vizinhas, tornando possível a comparação entre a percepção sobre a falta de trabalhadores qualificados não apenas em Alegrete, mais também na região.

Conhecer o perfil dos trabalhadores atuantes em outras construtoras de Alegrete e ainda de trabalhadores que atuam na construção civil de forma autônoma e informal tornaria possível traçar um perfil mais condizente com a realidade dos trabalhadores no município, pois este estudo se limitou aos trabalhadores ligados a uma única empresa.

REFERÊNCIAS

ARÁUJO, Ellen Rossi Silva de. **Perfil sócio-educacional dos trabalhadores da construção civil em Campo Mourão**. Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NR 18/2015: Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção**. Rio de Janeiro, 2015.

BARBOSA; LIMA. **Desenvolvimento do perfil do trabalhador da construção civil na cidade de Belém**. In: XXVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2007. Foz do Iguaçu: ENEGEP 2007.

BAZZO, Walter Antônio; PEREIRA, Luís Teixeira do Vale. **Introdução a engenharia: Conceitos, ferramentas e comportamentos**. 2^o Edição. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

BEZERRA, Sandra. **Estudo comprova impacto da informalidade na construção civil e norteia ações da CBIC para reduzir sua incidência**. Fundações e obras geotécnicas, 2017. Disponível em: <http://www.revistafundacoes.com.br/estudo-comprova-impacto-da-informalidade-na-construcao-civil-e-norteia-acoes-da-cbic-para-reduzir-sua-incidencia/> . Acesso em: 11 out. 2017, 00:30.

CARVALHO, Bruno Franklin Moreira. **Capacitação de mão de obra para a construção civil**. Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Civil) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

CASAROTTO, Rosangela Mauzer. **Redes de empresas na indústria da construção civil: Definição de funções e atividades de cooperação**. Tese (doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

CASTELO, Alípio Ferreira . **O perfil dos trabalhadores da construção civil**. Revista Conjuntura da construção. Março, 2015. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/o-perfil-dos-trabalhadores-da-construção-civil.html> . Acesso em: 13 nov. 2018. 02:18

CATALDO, Beth. **Construção civil alinha proposta para retomada econômica**. Portal G1 de notícias, 2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/blog/beth-cataldo/post/construcao-civil-alinha-propostas-para-retomada-da-economia.html> . Acesso em: 02 set. 11:00

COCKLELL, Fernanda Flávia. **Da enxada a colher de pedreiro: Trajetórias de vulnerabilidade social na construção civil**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

COSTA, W et al. **Processos produtivos na construção civil: Otimização do processo de reboco de fachada em edificação**. In: XXXIV ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2014, Curitiba. Anais... Curitiba: ENEGEP , 2014 .

DAL BELLO, Felipe Osório. **Perfil dos trabalhadores da construção civil de Santa Maria - RS**. Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

FARAH, Marta Ferreira Santos. **Processo de trabalho na construção habitacional: tradição e mudança**. São Paulo: Annablume,.1996.

FILHO, Amadeu Sá de. **Treinamento a distância para mão-de-obra na construção civil**. Dissertação (Mestrado em engenharia Civil) – Universidade de São Paulo, São Paulo,2004.

FONSECA, Felipe. **Metodologia de avaliação de desempenho de empresas construtoras com sistema de gestão de qualidade implementado**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.

GUIA DO ESTUDANTE. **Como nasceram as primeiras ferrovias brasileiras**. Disponível em <https://quiadoestudante.abril.com.br/estudo/como-nasceram-as-primeiras-ferrovias-brasileiras/> Acesso em 25 nov. 2017, 08:10.

IBGE. **Brasil em síntese. Panorama Alegrete/RS**. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/alegrete/panorama/> Acesso em 02 out. 2018, 22:35.

INSTITUTO RIO GRANDENSE DO ARROZ. **Alegrete em ritmo de início da colheita**. Disponível em <https://irga.rs.gov.br/alegrete-em-ritmo-de-inicio-da-colheita>. Acesso em 20 nov. 2018, 02:55.

JUNIOR C., Cláudio Barboza Ferreira. **Diretrizes para capacitação profissional por competências**. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Universidade de São Paulo, São Paulo,2012.

JUNIOR, Aldo Alvim Rodrigues Ferreira. **A avaliação de competências para a qualificação de profissionais na construção civil**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

LEÃO, Mariana Veríssimo. **Análise da qualificação da mão de obra no setor da construção civil na cidade de Dourados (MS)**. Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2016.

MORAES, Dirceu Medeiros de; JUNIOR, Otaniel Mendes de Souza. **O perfil da mão de obra da indústria da construção civil em Boa Vista/ Roraima**. In: XXXI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2011, Belo Horizonte. Associação Brasileira de Engenharia de Produção.

MORAES, José Carlos T. B. **500 anos de engenharia no Brasil** / Organizador José Carlos T. B. Moraes – São Paulo: editora da Universidade de São Paulo / Imprensa oficial do estado de São Paulo, 2005. – Coleção Uspiana.

NEVES, Suzana Andreassa. **A qualificação da mão de obra para o aumento da produtividade em obras de construção civil: responsabilidades compartilhadas.** 2014.124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2014.

O PROCESSO DE TRABALHO E A FORMAÇÃO PROFISSIONAL NA CONSTRUÇÃO CIVIL.VALLADARES, Lícia do Prado. FÁVERO, Osmar. CAPELO, Veronica de Araújo. KLOETER, Vera Maria. RAPOSO, Clara Raissa de Góes – Relatório do convênio FINEP- IESAE. Rio de Janeiro, 1981.

OLIVEIRA. **As principais características da mão de obra da construção civil que interferem na filosofia da qualidade.** In: XVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 1997. Gramado: ENEGEP 1997.

PERFIL DO TRABALHADOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL 2015 - SINDUSCON GRANDE FLORIANÓPOLIS. Florianópolis: SINDUSCON/SECONCI, agosto de 2015.

PERFIL DO TRABALHADOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL 2016 - SINDUSCON GRANDE FLORIANÓPOLIS. Florianópolis: SINDUSCON/SECONCI, novembro de 2017.

PESQUISA ANUAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO 2015. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE, v.25, p.1-52, 2015.

PESSOA, Flávio Henrique Moura Gurjão. **Estudo comparativo do desempenho em empresas de construção residencial de Fortaleza com diferentes níveis de investimento formal em qualidade.** Dissertação (Mestrado em engenharia de produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis ,2002.

PET CIVIL UFJV. **A engenharia na história a pré história.** PET Engenharia Civil, 2015. Disponível em: <https://blogdopetcivil.com/2015/04/23/a-engenharia-na-historia-a-pre-historia/> . Acesso em: 29 out. 2017, 02:27.

PET CIVIL UFJV. **A informalidade na construção civil: obstáculo para desenvolvimento do setor.** PET Engenharia Civil, 2016. Disponível em: <https://blogdopetcivil.com/2016/05/23/a-informalidade-na-construcao-civil-obstaculo-para-desenvolvimento-do-setor/> . Acesso em: 14 out. 2017, 10:05.

PINHEIRO, Ana Paula Gonçalves Varca. **A mão de obra como barreira ao desenvolvimento empresarial.** Dissertação (Mestrado em $\text{L}^{\text{L}}\text{L}$) – Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Rio de Janeiro, 2004.

PORTAL PLANALTO. **Construção civil emprega 13 milhões de pessoas no país.** Planalto Presidência da República, 2016. Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-planalto/noticias/2016/08/construcao-civil-emprega-13-milhoes-de-pessoas-no-pais> . Acesso em: 02 set. 2017, 11:20.

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL: UMA PROPOSTA DE POLITICA PÚBLICA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada IPEA, texto para discussão N^o 376, junho de 1995.

RIBEIRO, Nelson Pôrto. **Contributo para uma “história da construção” no Brasil.** In: XXVI SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 2011, São Paulo. Anais... São Paulo :ANPUH , 2011.

SANTOS, Márcia Teresinha Pereira dos. **Qualificação profissional na construção civil: Estudo de caso.** Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Civil) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande, Ijuí, 2010.

SANTOS, Ubiraci Espinelli Lemes de. **Como aumentar a eficiência da mão-de-obra: Manual de gestão da produtividade na construção civil.** 1^o Edição São Paulo: Editora PINI,2006.

SEIXAS, R et al. **Perfil do trabalhador da construção civil na cidade de Belém.** In: XVI ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2016, São Paulo. Anais... São Paulo: ENTAC, 2016 .

SENSO CIDADES - Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br> . Acesso em 08 set. 2017, 23:00.

SILVA A., Ana Maria Rocha Afonso. **Identificação e grau de aplicabilidade das competências do gestor de projetos demandadas por obras de engenharia civil.** Dissertação (Mestrado em Engenharia civil) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2014.

SILVA, Anna Rachel Pessanha da. **Perfil dos operários da construção civil na cidade do Rio de Janeiro (Avaliação do nível de satisfação dos operários).** In: IV CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 2008, Niterói. Anais... Niterói: IV CNEG 2008

SONDAGEM INDUSTRIA DA CONSTRUÇÃO . Confederação Nacional da indústria, julho de 2017.

TAVARES, Aureliano da Silva. **Conflitos na gestão de pessoas na construção civil: Um estudo descritivo.** Dissertação (Mestrado em Engenharia civil) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2012.

THOMAZ, Ercio. **Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção.** 1^o Edição. São Paulo: Editora PINI,2001.

ANEXO A

Quadro 2 - Quadro resumo da evolução da mão de obra na construção civil

Período	Contexto	Situação	Mão-de-obra	Destaque
Colonização	Surgimento da atividade construtora	Política econômica da metrópole	Escravos, índios, religiosos, militares, com destaque para trabalhadores livres e assalariados (portugueses)	Passagem do método construtivo artesanal para o método convencional.
1816 – 1930	Inicia-se com a vinda da família real e abertura dos portos	Dinamização da atividade construtora; fortalecimento da indústria da construção e delimitação dos subsetores de construção pesada e edificações.	Vinda de arquitetos estrangeiros e aumento do número de engenheiros; criação das primeiras escolas de engenharia e arquitetura.	Construção ferroviária, sendo que a atuação de empresas estrangeiras influenciou o surgimento de uma classe operária de prestígio e bem organizada politicamente: os operários da construção.
1930 – 1950	Transformações estruturais ocorridas na sociedade brasileira	Fortalecimento do subsetor construção pesada e do subsetor edificações induzido pela intensa urbanização	Desqualificação profissional devida às inovações tecnológicas, simplificando os processos produtivos	Interferência do Estado e consolidação das Leis de Trabalho.
1955 – 1970	Forte demanda para o setor, aumentando o seu papel de forte absorvedor de mão-de-obra	Programa de metas, impulsionando o subsetor construção pesada; desenvolvimento do subsetor edificações, a partir de 1964, com o BNH.	O operário perde o "status" de elite do início do século e passa à categoria de "peão".	Aumento quantitativo do número de empregados não acompanhado por um aumento qualitativo da força de trabalho.
1970 – 1988	Forte vínculo e dependência em relação ao Estado.	Especificidades do setor que o tornam bastante diferenciado dos ramos de atividades industriais desenvolvidas no espaço fabril.	Reflexos sobre a organização do trabalho. Aumento da produtividade da mão-de-obra às custas da introdução de máquinas e equipamentos e maior racionalização do trabalho nos canteiros de obras.	Relevância na geração de emprego e renda para um contingente expressivo da população economicamente ativa.
1988 – década 90	Valorização da Gestão da Qualidade e da Produtividade	Busca da certificação da Qualidade induzida pelos contratantes e aumento da competição no mercado	O operário passa a ser visto como agente para a busca da qualidade e produtividade. Investir em mão-de-obra passa a ser visto como um dos caminhos para a busca da competitividade	Código de defesa do consumidor; NR-18 servindo de agente indutor para a conscientização do setor para com a segurança no ambiente de trabalho

Fonte:Ferreira, 2005,p.20

ANEXO B

Tabela 2 - Número de estabelecimentos e tamanho por empregados ativos na construção civil

Tamanho do estabelecimento por empregados ativos	NÚMERO DE ESTABELECIDAMENTOS E TAMANHO POR EMPREGADOS ATIVOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL												
	ANO												
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
0 empregados	25.414	27.588	28.099	32.493	35.022	40.031	45.566	47.734	51.533	55.091	57.424		
Até 4 empregados	38.117	44.042	46.636	53.548	58.292	68.618	77.507	85.662	93.757	102.419	101.545		
De 5 a 9 empregados	13.116	14.527	16.542	18.904	20.751	24.477	28.260	29.525	31.717	33.094	31.667		
De 10 a 19 empregados	8.834	10.164	11.387	13.136	14.153	16.978	19.575	20.291	20.741	21.608	20.236		
De 20 a 49 empregados	6.703	7.884	8.815	9.991	11.174	13.192	14.852	15.067	15.489	15.664	14.047		
De 50 a 99 empregados	2.456	2.842	3.250	3.820	4.123	4.970	5.542	5.493	5.672	5.487	4.625		
De 100 a 249 empregados	1.414	1.626	1.830	2.196	2.467	3.006	3.134	3.155	3.337	3.069	2.618		
De 250 a 499 empregados	366	479	585	667	726	915	944	1.020	930	918	740		
De 500 a 999 empregados	164	196	205	263	307	328	372	377	389	373	284		
1.000 ou mais vínculos ativos	78	78	111	146	160	188	202	213	208	196	157		
TOTAL:	96.662	109.426	117.460	135.164	147.175	172.703	195.954	208.537	223.773	237.919	233.343		

Fonte: Própria autoria

APÊNDICE A**Questionário destinado aos profissionais atuantes em canteiros de obra
na cidade de Alegrete – RS**

Identificação (opcional) :

Data:

Local:

1. Sexo:

- (a) Feminino
- (b) Masculino

2. Estado civil:

- (a) Casado
- (b) Solteiro
- (c) Viúvo
- (d) Amasiado
- (e) Divorciado

3. Idade:

- (a) Menos que 18 anos.
- (b) Entre 18 e 25 anos.
- (c) Entre 26 e 30 anos.
- (d) Entre 31 e 35 anos.
- (e) Entre 36 e 45 anos.
- (f) Entre 46 e 55 anos.
- (g) Entre 56 e 65 anos.
- (h) Mais que 65 anos.

4. Origem:

- (a) Alegrete – Rs
- (b) Outra cidade do Rio Grande do Sul . Qual?
- (c) Outro estado brasileiro. Qual?
- (d) Outro país. Qual?

5. Qual a sua escolaridade?

- (a) Não estudou.
- (b) Da 1º à 4º série do ensino fundamental (antigo primário).
- (c) Da 5º à 8º série do ensino fundamental (antigo ginásio).
- (d) Ensino médio (antigo 2º grau) incompleto.
- (e) Ensino médio completo.
- (f) Ensino superior incompleto.
- (g) Ensino superior completo.
- (h) Não sei.

6. Cor/Raça

- (a) Branco
- (b) Negro
- (c) Moreno
- (d) Índio
- (e) outros

7. Filhos:

Quantos filhos você tem?

Quantos filhos você tem em idade escolar (entre 04 e 18 anos)? _____

Quantos filhos estudam? _____

Quantos filhos trabalham? _____

8. Com quantas pessoas você vive?

- (a) Vive só.
- (b) De uma a 3 pessoas.

- (c) Entre 4 a 6 pessoas (d) Acima de 7 pessoas.

9. A sua moradia é:

- (a) Própria (b) Alugada (c) Cedida

RELAÇÕES COM O TRABALHO

10. Qual sua área de atuação?

- (a) Servente. (e) Carpinteiro. (i) Encanador.
 (b) Pedreiro (f) Armador. (j) Eletricista
 (c) Encarregado (g) Gesseiro. (k) Mestre de obra
 (d) Pedreiro. (h) Azulejista. (l) Outra.Qual?

11. Qual o tempo de serviço na função atual?

- (a) Menos de 1 ano. (c) Entre 5e 10 anos.
 (b) Entre 1 e 5 anos. (d) Mais que 10 anos

12. Há quanto tempo trabalha na construção civil?

- (a) Menos de 5 anos. (c) Entre 10 e 15 anos.
 (b) Entre 5 e 10 anos. (d) Entre 15 e 20 anos.

13. Quais dias da semana trabalha no setor da construção civil?

- (a) Segunda a sexta (c) Finais de semana
 (b) Segunda a segunda

14. Qual horário de trabalho?

- (a) 7:00 as 17:00 (c) Período da tarde
 (b) Período da manhã (d) Período da noite

15. Que tempo que leva para ir de casa ao trabalho?

- (a) Menos que 10 minutos. (c) Entre 30 minutos e uma hora.
 (b) Entre 10 e 30 minutos. (d) Mais de uma hora.

16. Como se desloca de casa para o trabalho?

- (a) A pé (d)Ônibus
 (b)Bicicleta (e)Transporte fornecido pela empresa
 (c)Carro (f)Outros

17. Por que escolheu trabalhar na construção civil?

- (a) Seguindo a carreira dos pais. (d) A única opção que encontrou.
 (b) Incentivo de (e) Salário.

amigos/conhecidos.

- (c) Profissão que desejava.

18. Já trabalhou em outra atividade diferente da construção civil? Qual?

19. Possui outra fonte de renda além da construção civil?

- (a) Sim (b) Não

20. Está satisfeito com o seu trabalho?

- (a) (A) Sim. (B) Não.
21. Caso a resposta tenha sido não, qual o motivo?
- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| (a) Motivo financeiro | (e) Esforço físico excessivo |
| (b) Falta estabilidade | (f) Não está exercendo sua função |
| (c) Poucos benefícios | (g) Outros |
| (d) Falta de reconhecimento | |
22. Pretende permanecer trabalhando neste setor?
- | | |
|----------|----------|
| (a) Sim. | (b) Não. |
|----------|----------|
23. Incentiva outras pessoas a ingressarem no seu ramo de trabalho?
- | | |
|----------|----------|
| (a) Sim. | (b) Não. |
|----------|----------|
24. Quais as vantagens e benefícios que encontra trabalhando nesta empresa/setor?
25. Quanto tempo de serviço na empresa atual?
- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (a) Menos de 1 ano. | (d) Entre 10 e 15 anos. |
| (b) Entre 1 e 5 anos. | (e) acima de 15 anos. |
| (c) Entre 5 e 10 anos. | |
26. Em quantas empresas já trabalhou na cidade de Alegrete? (Se possível, citar as empresas)
27. Alguma empresa em que tenha trabalhado forneceu algum tipo de treinamento?
- | | |
|---------|---------|
| (a) Sim | (b) Não |
|---------|---------|
28. A empresa incentiva a fazer cursos técnicos?
- | | |
|---------|---------|
| (a) Sim | (b) Não |
|---------|---------|
29. Quantos cursos de formação técnica você já fez?
- | | | |
|------------|--------|----------------|
| (a) Nenhum | (c) 2. | (e) 4. |
| (b) 1. | (d) 3. | (f) Mais de 4. |
30. Está satisfeito com os conhecimentos já adquiridos?
- | | |
|----------|----------|
| (a) Sim. | (b) Não. |
|----------|----------|
31. Se fosse fazer um curso de formação técnica, qual faria? Se não fosse, o porquê?
- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| (a) Instalador elétrico | (f) Pintor |
| (b) Segurança do trabalho | (g) Carpinteiro |
| (c) Pedreiro | (h) Instalador de gás |
| (d) Mestre/encarregado | (i) Nenhum curso |
| (e) Instalador hidráulico | |
32. Qual a importância em fazer um curso de formação técnica?
- | |
|--------------------------|
| (a) Não acho necessário. |
|--------------------------|

- (b) Acho indiferente.
 - (c) Acho necessário para melhorar minha produtividade.
 - (d) Acho necessário para aumentar meu salário.
33. Faria um curso de formação técnica?
- (A) Sim
 - (B) Sim, caso fosse gratuito.
 - (C) Sim, caso recebesse um incentivo.
 - (D) Não.
34. Como adquiriu os conhecimentos necessários para trabalhar?
- (a) Aprendeu com os pais.
 - (b) Aprendeu observando o trabalho de outras pessoas.
 - (c) Fez curso de formação técnica.
35. Possui carteira assinada?
- (A) Sim.
 - (B) Não.
36. Que forma de reconhecimento e incentivo as empresas poderiam oferecer aos trabalhadores?
- (a) Gratificação adicional
 - (b) Cesta básica
 - (c) Plano de saúde
 - (d) Mudança de cargo
 - (e) Aux. Creche
 - (f) Outros

APÊNDICE B

Questionário aplicado em empresas atuantes no setor da construção civil na cidade de Alegrete

1. Classificação do estabelecimento segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção.

(a) Incorporação de empreendimentos imobiliários (b) Construção de edifícios (c) Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais. (d) Obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos.	(e) Construção de outras obras de infraestrutura (f) Demolição e preparação do terreno (g) Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções. (h) Obras de acabamento (i) Outros serviços especializados para construção
---	---

2. Tempo de atuação no mercado :

3. N° de funcionários operacionais :

4. N° de obras em andamento :

5. Regime de contratação de mão de obra :

6. Tem certificado de algum sistema de gestão da qualidade

(a) Sim. Cite qual certificação	
(b) A empresa está implementando um sistema de certificação. Cite qual	
(c) Não.	

7. Porte da empresa

(a) Pequena	(b) Média	(c) Grande
-------------	-----------	------------

8. A falta de trabalhador qualificado é um problema para a sua empresa?

(a) Sim	(b) Não
---------	---------

9. Falta de trabalhador qualificado por área da empresa

(a) Funcionários básicos ligados a obra. (b) Funcionários técnicos ligados a obra (c) Funcionários especializados ligados a obra	(d) Administrativa (e) Gerencial (f) Vendas/marketing (g) Pesquisa e desenvolvimento
--	---

10. Intensidade do impacto da falta de mão de obra qualificada

Intensidade do impacto da falta de mão de obra qualificada				
Área	1 (Afeta pouco)	2	3	4 (Afeta muito)
Funcionários básicos ligados a obra.				
Funcionários técnicos ligados a obra				
Funcionários especializados ligados a obra				
Administrativa				
Gerencial				
Vendas/marketing				
Pesquisa e desenvolvimento				

11. Como a falta de mão de obra qualificada prejudica a empresa

- | | |
|--|--|
| (a) Buscar eficiência ou reduzir desperdícios (aumentar a produtividade) | (d) Gerenciar a obra/serviço |
| (b) Garantir e melhorar a qualidade dos empreendimentos/serviços | (e) Adquirir ou absorver novas tecnologias |
| (c) Aumentar o volume de obras/serviços Cumprir os prazos | (f) Realizar a manutenção dos equipamentos |
| | (g) Desenvolver novas tecnologias |

12. Soluções das empresas para lidar com o problema de falta de trabalhador qualificado

- | | |
|---|---|
| (a) Realiza capacitação na própria empresa/obra | (f) Recruta profissionais de outras regiões do país. |
| (b) Terceiriza etapas do processo de construção/ prestação de serviços | (g) Altera o processo construtivo na direção de uma indústria de montagem. |
| (c) Fortalece a política de retenção de trabalhadores (salários e benefícios) | (h) Terceiriza etapas do processo de administração |
| (d) Realiza capacitação fora da empresa/obra (cursos externos) | (i) Desenvolve políticas agressivas de contratação de profissionais de outras empresas. |
| (e) Realiza parcerias com as instituições de ensino. | (j) Recruta profissionais de outros países. |

13. As maiores dificuldades para as empresas investirem em qualificação do trabalhador

- | | |
|--|---|
| (a) Existe a alta rotatividade dos trabalhadores | (c) A má qualidade da educação básica prejudica a qualificação dos trabalhadores. |
| (b) Existe pouco interesse dos trabalhadores | (d) Ao investir em qualificação a empresa perde o profissional para o mercado. |

(e) Não existe cursos adequados as necessidades da empresa.

(f) Os cursos que a empresa necessita possuem custos elevados

(g) Não é possível liberar o trabalhador para fazer cursos.

(h) Outros.

14. Qual é a postura da empresa quanto a melhor forma de manter bons profissionais em seu quadro de funcionários?

(a) bons salários fixos e poucos benefícios

(b) excelentes pacotes de benefícios com remuneração fixa pouco agressiva

(c) excelentes condições de trabalho e salários pouco competitivos

(d) remuneração variável agressiva e bons pacotes de benefícios

(e) boas condições de desenvolvimento pessoal e remuneração média

(f) bom plano de carreira e remuneração competitiva

15. Principais problemas enfrentados pela indústria

(a) Elevada carga tributária

(b) Alto custo da matéria-prima

(c) Competição acirrada de mercado

(d) Falta de demanda

(e) Falta de trabalhador qualificado

(f) Taxas de juros elevadas

(g) Taxa de câmbio

(h) Inadimplência dos clientes

(i) Falta de capital de giro

(j) Falta de matéria-prima

(l) Falta de financiamento de longo prazo

(m) Capacidade produtiva

(n) Outros

(o) Distribuição do produto

APÊNDICE C
Questionário destinado a profissionais liberais atuantes no setor da
construção civil na cidade de Alegrete-RS

1. Formação:
2. Tempo de atuação no setor da construção civil?
3. Como descreveria sua vivência e atuação na construção civil no município de Alegrete?
4. Classificação das atividades desenvolvidas segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção.

<ol style="list-style-type: none"> 1. Incorporação de empreendimentos imobiliários (a) Construção de edifícios (b) Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais. (c) Obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos. 	<ol style="list-style-type: none"> (d) Construção de outras obras de infraestrutura (e) Demolição e preparação do terreno (f) Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções. (g) Obras de acabamento (h) Outros serviços especializados para construção
--	---
2. N° de obras em andamento:
3. N° de funcionários operacionais com que costuma trabalhar (em média):
4. Regime de contratação de mão de obra:
5. Já participou/acompanhou ou tem conhecimento de algum programa voltado para a qualificação de mão de obra para a construção civil na cidade de Alegrete?
 - a) Não
 - b) Sim. Já participei de programas de qualificação. Se possível, citar qual programa e comentar sua participação.
 - c) Sim. Tenho conhecimento de programas de qualificação no município. Se possível, citar qual programa.
6. A falta de trabalhador qualificado é um problema para o desenvolvimento das suas atividades?

(a) Sim	(b) Não
---------	---------
7. Em que área a falta de trabalhador qualificado é um problema para o desenvolvimento de suas atividades?

(a) Funcionários básicos ligados a obra.	(b) Funcionários técnicos ligados a obra
--	--

(c) Funcionários especializados ligados a obra

8. No seu ponto de vista, qual a intensidade do impacto da falta de mão de obra qualificada em cada uma das áreas abaixo:

Intensidade do impacto da falta de mão de obra qualificada				
Área	1 (Afeta pouco)	2	3	4 (Afeta muito)
Funcionários básicos ligados a obra.				
Funcionários técnicos ligados a obra				
Funcionários especializados ligados a obra				
Administrativa				
Gerencial				
Vendas/marketing				
Pesquisa e desenvolvimento				

9. Como a falta de mão de obra qualificada prejudica a construção civil?

- | | |
|--|--|
| <p>(a) Buscar eficiência ou reduzir desperdícios (aumentar a produtividade)</p> <p>(b) Garantir e melhorar a qualidade dos empreendimentos/serviços</p> <p>(c) Aumentar o volume de obras/serviços Cumprir os prazos</p> | <p>(d) Gerenciar a obra/serviço</p> <p>(e) Adquirir ou absorver novas tecnologias</p> <p>(f) Realizar a manutenção dos equipamentos</p> <p>(g) Desenvolver novas tecnologias</p> |
|--|--|

10. Que soluções deveriam ser consideradas pelas empresas locais para lidar com o problema de falta de trabalhador qualificado

- | | |
|---|---|
| <p>(a) Realiza capacitação na própria empresa/obra</p> <p>(b) Terceiriza etapas do processo de construção/ prestação de serviços</p> <p>(c) Fortalece a política de retenção de trabalhadores (salários e benefícios)</p> <p>(d) Realiza capacitação fora da empresa/obra (cursos externos)</p> <p>(e) Realiza parcerias com as instituições de ensino.</p> | <p>(f) Recruta profissionais de outras regiões do país.</p> <p>(g) Altera o processo construtivo na direção de uma indústria de montagem.</p> <p>(h) Terceiriza etapas do processo de administração</p> <p>(i) Desenvolve políticas agressivas de contratação de profissionais de outras empresas.</p> <p>(j) Recruta profissionais de outros países.</p> |
|---|---|

11. De acordo com sua experiência, quais as maiores dificuldades para as empresas investirem em qualificação dos trabalhadores?

- | | |
|--|---|
| <p>(a) Existe a alta rotatividade dos trabalhadores</p> <p>(b) Existe pouco interesse dos trabalhadores</p> <p>(c) A má qualidade da educação básica prejudica a qualificação dos trabalhadores.</p> | <p>(d) Ao investir em qualificação a empresa perde o profissional para o mercado.</p> <p>(e) Não existe cursos adequados as necessidades da empresa.</p> <p>(f) Os cursos que a empresa necessita possuem custos elevados</p> |
|--|---|

(g) Não é possível liberar o trabalhador para fazer cursos. (h) Outros.

12. Qual seria a postura de empresas atuantes no setor para manter bons profissionais em seu quadro de funcionários?

- | | |
|---|---|
| (a) Bons salários fixos e poucos benefícios | (e) Boas condições de desenvolvimento pessoal e remuneração média |
| (b) Excelentes pacotes de benefícios com remuneração fixa pouco agressiva | (f) Bom plano de carreira e remuneração competitiva |
| (c) Excelentes condições de trabalho e salários pouco competitivos | |
| (d) Remuneração variável agressiva e bons pacotes de benefícios | |

13. Principais problemas enfrentados pela indústria da construção civil na cidade de Alegrete.

- (a) Elevada carga tributária
- (b) Alto custo da matéria-prima
- (c) Competição acirrada de mercado
- (d) Falta de demanda
- (e) Falta de trabalhador qualificado
- (f) Taxas de juros elevadas
- (g) Taxa de câmbio
- (h) Inadimplência dos clientes
- (i) Falta de capital de giro
- (j) Falta de matéria-prima
- (l) Falta de financiamento de longo prazo
- (m) Capacidade produtiva
- (n) Distribuição do produto
- (o) Outros

APÊNDICE D

Quadro 2 – Características dos profissionais liberais

Identificação	Formação	Tempo de atuação na construção civil	Classificação das atividades desenvolvidas segundo a Câmara Brasileira da Indústria da Construção.	Nº de obras em andamento	Nº de funcionários operacionais com que costuma trabalhar (em média) ?	Regime de contratação de mão de obra
Profissional 1	Engenharia civil	5 anos	Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais	4	20	Empreitada por preço fixo e global
Profissional 2	Engenharia civil	6 anos	Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais	6	4	Não contrata/ contrato entre o cliente e o profissional
			Obras de infraestrutura para energia elétrica, telecomunicações, água, esgoto e transporte por dutos			
			Construção de outras obras de infraestrutura			
Profissional 3	Engenharia civil	7 anos	Demolição e preparação do terreno	2	5	Terceirizado, possui MEI (Micro empreendedor individual)
			Instalações elétricas, hidráulicas e outras instalações em construções			
			Construção de edifícios			
Profissional 4	Arquitetura e Urbanismo	11 anos	Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais	0	0	Empreitada (por serviço)
Profissional 5	Arquitetura e Urbanismo - Engenharia de segurança do trabalho	10 anos	Demolição e preparação do terreno	3	5	Carteira assinada e contrato de serviço pelo MEI
			Obras de acabamento			
Profissional 6	Engenharia civil - Engenharia de segurança do trabalho	25 anos	Construção de edifícios	4	12	Empreitada

Fonte: Própria autoria

