



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CAMPUS BALSAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

LUIZ HENRIQUE ALVES MELO DE MIRANDA

**CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL NA CONSTRUÇÃO CIVIL
NO MUNICÍPIO DE BALSAS-MA**

**BALSAS-MA
2020**

Luiz Henrique Alves Melo De Miranda

Capacitação profissional na construção civil no município de Balsas-Ma

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Coordenação de Engenharia Civil, da Universidade Federal do Maranhão, como requisito necessário para a obtenção do grau de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Me. Vinicius Farias de Albuquerque

LUIZ HENRIQUE ALVES MELO DE MIRANDA

**CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL NA CONSTRUÇÃO CIVIL NO
MUNICÍPIO DE BALSAS-MA**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido à Coordenação de Engenharia
Civil, da Universidade Federal do
Maranhão, como requisito necessário para
a obtenção do grau de Bacharel em
Engenharia Civil.

Aprovada em 11 de dezembro de 2020.

Banca Examinadora

Prof. Me. Vinicius Farias de Albuquerque - Orientador

Prof. Esp. Felipe Matias do Nascimento Cardoso - Examinador interno

Prof. Esp. Francisco de Assis Alves da Cunha - Examinador interno

FICHA CATALOGRÁFICA

Alves Melo de Miranda, Luiz Henrique.

Capacitação profissional na construção civil no município de Balsas-MA / Luiz Henrique Alves Melo de Miranda. - 2020.

45 p.

Orientador(a): Vinicius Farias de Albuquerque. Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal do Maranhão, Balsas-MA, 2020.

1. Capacitação. 2. Cursos Técnicos. 3. Mão de obra.
- I. Farias de Albuquerque, Vinicius. II. Título.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo principal analisar o panorama da capacitação profissional na construção civil em Balsas-MA. Realizou-se um questionário para os trabalhadores e empresários da construção civil, assim como uma pesquisa por locais que ofertam cursos de capacitação para os trabalhadores, analisando assim os cursos que são ofertados e a procura por profissionais por estes cursos. A metodologia empregada foi a qualitativa exploratória e caracterizou-se como pesquisa de campo, por ser realizada a coleta de dados por meios de visitas aos órgãos, empresas e ao canteiro de obras onde os trabalhadores estavam inseridos. Como instrumento de coleta de dados foram aplicados questionários. A amostragem de pessoas pesquisadas constitui-se de trinta trabalhadores e três empresários de três empresas do município. Os resultados obtidos foram analisados e discutidos destacando-se fatores como os de que a maioria dos trabalhadores da construção civil estão com idade média de 39 anos, baixo nível de escolaridade, identificou-se também que seu aprendizado deu-se na prática ou por aprendizado junto aos seus pais, relatam ainda que os maiores incentivos para adentrarem na construção civil é que essa era a profissão de seus pais, sua única opção ou se deu por incentivo de amigos. Realizou-se uma visita ao SENAI de Balsas, onde foi identificado que o mesmo oferta cursos de capacitação para os trabalhadores, porém de acordo com o coordenador geral de cursos, os profissionais chegam com o nível de escolaridade muito abaixo da exigida, o que dificulta o entendimento dos cursos que são ministrados. Além disso, ele revela que a procura em massa se dá apenas em épocas que o mercado está aquecido. Em vista disso, a proposta social que o trabalho dá é que é necessário que construtoras e órgãos públicos façam parcerias e convênios com empresas que ofertam cursos de qualificação técnica para profissionais da construção civil, afim de capacitar os trabalhadores do setor, tornando assim a mão de obra balsense mais qualificada.

Palavras-Chave: Capacitação, mão de obra, Cursos Técnicos.

Abstract

This study aimed to analyze the panorama of professional training in civil construction in Balsas-MA. A questionnaire was carried out for workers and entrepreneurs in the construction industry, as well as a survey of places that offer training courses for workers, thus analyzing the courses that are offered and the demand for professionals for these courses. The methodology used was qualitative exploratory and was characterized as field research, as data collection was carried out by means of visits to agencies, companies and the construction site where the workers were inserted. As a data collection instrument, questionnaires were applied. The sample of people surveyed consists of thirty workers and three entrepreneurs from three companies in the municipality. The results obtained were analyzed and discussed, highlighting factors such as that the majority of construction workers are with an average age of 39 years, with low level of education, it was also identified that their learning took place in practice or through learning together with their parents, they also report that the greatest incentive to enter civil construction is that this was their parents' profession, their only option or was given by encouragement from friends. A visit was made to SENAI de Balsas, where it was identified that the same offers training courses for workers, however, according to the general course coordinator, professionals arrive with a level of education well below the required level, which makes it difficult understanding of the courses that are taught. Furthermore, he reveals that mass demand occurs only at times when the market is heated. In view of this, the social proposal that the work gives is that it is necessary that builders and public agencies make partnerships and agreements with companies that offer technical qualification courses for civil construction professionals, in order to train workers in the sector, thus making the hand of more qualified balsan work.

Keywords: Training, Labor, Technical Courses.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	3
2	OBJETIVOS	5
2.1	OBJETIVO GERAL	5
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
3	JUSTIFICATIVA	6
4	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
4.1	CENÁRIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL.....	8
4.2	CAPACITAÇÃO DA MÃO DE OBRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	9
5	METODOLOGIA.....	13
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	13
5.2	METODOLOGIA DA PESQUISA.....	13
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	15
6.1	ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA MÃO DE OBRA DE BALSAS- MA.....	15
6.2	ANÁLISE DA VISÃO DOS EMPRESÁRIOS QUANTO À QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA EM BALSAS	24
6.3	PANORAMA DOS CURSOS DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL EM BALSAS- MA.....	27
7	CONCLUSÕES.....	29
	REFERÊNCIAS.....	31

1 INTRODUÇÃO

Um setor como o da construção civil, que tem o potencial de gerar muitos empregos, deve dar atenção à capacitação da mão-de-obra que utiliza. Segundo Fujimoto (2005), as empresas em geral que buscam bons resultados dedicam-se a desenvolver e executar programas de qualificação profissional de seus funcionários, em todas as áreas de atuação destes trabalhadores dentro da empresa.

Segundo a Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), a indústria da construção civil desempenha relevante papel no setor industrial brasileiro, abrangendo uma vasta cadeia produtiva, além de possibilitar inclusão social através da geração de emprego e renda (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS [FIEMG], 2013).

De acordo com Marcondes (2016), engenheiro responsável pelo Programa de Qualificação Profissional da Série de Cadernos Técnicos da Agenda Parlamentar do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná (CREA-PR),

Um dos problemas enfrentados com relação à qualificação de mão de obra é que, salvo as empresas de grande porte que possuem funcionários próprios, as empresas de pequeno e médio porte trabalham em sua maioria com a terceirização dos serviços. O empreiteiro, por sua vez, não tem interesse em qualificar o funcionário devido à alta rotatividade e porque no geral seu lucro depende da produtividade obtida na execução dos serviços. Ao se retirar o funcionário da função para treiná-lo, perde-se (inicialmente) produtividade, o que contribui para um menor investimento em treinamentos neste funcionário (MARCONDES, 2016, p. 9).

Santos (2019), investigando sobre o interesse dos trabalhadores por realizar cursos de capacitação na área da construção civil no município de Aragarças – GO verificou que por volta de 61% dos trabalhadores que responderam o questionário tinham interesse em realizar algum curso na área.

Nota-se que pode haver divergências de interesses entre empresários e trabalhadores quanto à questão da capacitação profissional, o que mostra que é um assunto que merece mais atenção no sentido de que haja um consenso sobre a necessidade de se garantir a adequada capacitação dos profissionais da construção civil. De acordo com a NBR 10.015 ISO (2020), é recomendado que os trabalhadores de todos os setores de uma organização passem por treinamento, o que permitiria um melhor atendimento aos compromissos com a oferta e qualidade dos produtos

fornecidos pela organização, suprindo assim a crescente demanda e expectativa dos clientes.

Enquanto o problema da falta de profissionais qualificados persiste, são várias as consequências para o setor da construção civil, dentre as quais podemos citar a baixa produtividade, má qualidade dos serviços, maior risco de acidentes, prejuízos financeiros, insatisfação dos profissionais e destinatários dos serviços.

O município de Balsas-MA, foco deste estudo, vem passando por um processo de desenvolvimento acelerado nas últimas décadas, muito devido à expansão do setor do agronegócio na região. Isto também tem aquecido o mercado da construção civil, fato este, que acende um alerta quanto à crescente necessidade de mão de obra capacitada para suprir a demanda. Desta forma, é importante buscar compreender como se apresenta o atual panorama da capacitação profissional da construção civil em Balsas para que possa haver um adequado planejamento que garanta a capacitação destes profissionais.

2 OBJETIVOS

Nesta seção apresentam-se os objetivos propostos para realização do presente trabalho.

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o panorama da capacitação profissional na construção civil em Balsas-MA.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fazer um levantamento dos locais externos ao local de trabalho que oferecem cursos de capacitação na área da construção civil;
- Identificar quais cursos são oferecidos, analisando os programas dos cursos, seu público-alvo e preços de tais cursos;
- Analisar a percepção de trabalhadores e empresários da construção civil de três empresas com relação à capacitação profissional.

3 JUSTIFICATIVA

Segundo Hippert e Magalhães (2011), a execução de obras com adequado padrão de qualidade demanda o reconhecimento da importância do treinamento e capacitação da mão de obra. Sendo assim, desenvolver a qualificação profissional é um caminho para um maior desenvolvimento do setor da construção civil.

No mundo todo, a qualidade tem recebido grande atenção, como fator de competitividade de empresas e economias nacionais. A empresa que deseja permanecer no mercado deve possuir um diferencial competitivo no que tange ao planejamento e a melhor qualificação dos seus trabalhadores (LIMA, 2015).

A construção civil em geral absorve muitos profissionais e os mesmos dependem de qualificação para desempenhar bem os diferentes papéis dentro de uma obra. De acordo com Librelotto (2005), a construção civil é caracterizada por um grande número de pequenas empresas que utilizam recursos humanos com baixa qualificação profissional e elevada rotatividade.

Segundo Marcondes (2016, p. 9), “a mão de obra, considerando leis sociais, chega a representar 52% dos custos da edificação. Mas esse número pode tornar-se maior quando a mão de obra não possui qualificação”.

De acordo com Cordeiro e Machado 2002 apud SILVEIRA et al. (2005), houve um processo de modernização na Indústria da Construção Civil (ICC) acarretando uma demanda por maior produtividade e qualidade dos serviços, fazendo com que as empresas focassem seus olhares para os trabalhadores buscando treiná-los e capacitá-los. Além disso, Silveira et al.(2005), que estudavam os acidentes de trabalho na construção civil, evidenciaram os problemas de capacitação na construção civil e sua relação com tais acidentes.

Nesse sentido, Fortes (2010) mostra a importância da capacitação quando diz que o treinamento para a qualificação profissional é um processo educativo e que leva tempo para as empresas criarem a cultura do treinamento da mão de obra, mas que as mesmas precisam entender a importância do investimento em qualificação e ofertar treinamentos periódicos.

A NBR ISO 10.015 (2020) reforça esse ponto quando afirma que um processo de treinamento planejado e sistemático pode dar uma importante contribuição para auxiliar uma organização a melhorar suas capacidades e para alcançar seus objetivos de qualidade.

Segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE, 2011) há uma confusão em certas análises sobre a qualificação da mão de obra na construção civil e isso fica claro quando é usado o termo “apagão de mão de obra” sugerindo hipoteticamente a inexistência de trabalhadores qualificados quando, na verdade, esconde as falhas na compatibilização de qualificações exigidas e ofertadas.

Em vista disso, espera-se possibilitar que este setor, de posse das informações adquiridas ao longo do trabalho, tenha subsídios que ajudem no planejamento no sentido de garantir a adequada qualificação de seus profissionais, podendo contribuir para a melhora da produtividade dos trabalhadores bem como a qualidade de vida dos mesmos no seu local de trabalho, propiciando assim uma maior satisfação da empresa e dos próprios trabalhadores quanto a execução das tarefas que lhes são atribuídas.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção serão apresentados os estudos teóricos relacionados ao tema.

4.1 CENÁRIO DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL

Segundo o DIEESE (2020), o setor da construção é de grande importância para o desenvolvimento econômico do país, tendo apresentado elevado crescimento entre os anos de 2004 a 2013, passando por um período de queda entre 2014 e retomando um leve crescimento em 2019.

Gráfico 1- Variação do Produto Interno Bruto (PIB) geral e do PIB da construção no Brasil de 2011 a 2019.



Fonte - Adaptado de DIEESE (2020).

De acordo com o Bezerra (2018), o Brasil teve uma queda em relação aos empregos formais no setor da construção civil nos últimos anos sendo que em 2018 possuía 2 milhões de postos formais, o que representa cerca de 34,4% menos em relação ao saldo recorde de dezembro de 2013.

Além disso, a informalidade ainda é uma realidade no setor, sendo que em 2019 cerca de 41,9% dos trabalhadores ocupados não contribuía para a Previdência e 19,9% eram empregados sem carteira assinada na iniciativa privada. Vínculo de trabalho de curta duração é outro problema do setor, que tinha em dezembro de 2018 mais de 50% dos trabalhadores com menos de um ano de vínculo (DIEESE, 2020). A tabela 1 demonstra o perfil dos vínculos de trabalho formal na construção civil no Brasil dentre os anos 2011 a 2019.

Tabela 1- Perfil dos vínculos de trabalho formal na construção.

Indicadores	Empregos	Part. (%)	Remuneração média (R\$)
- Faixa de tempo de emprego			
Até 2,9 meses	316.684	17,0	1.901,42
De 3,0 a 5,9 meses	278.180	14,9	1.901,31
De 6,0 a 11,9 meses	350.964	18,9	1.947,33
De 12,0 a 35,9 meses	466.983	25,1	2.170,80
De 36,0 a 59,9 meses	184.765	9,9	2.381,70
60,0 meses ou mais	263.482	14,2	2.951,34
Não informado	788	0,0	4.283,14
Total	1.861.846	100,0	2.174,87

Fonte - Adaptado de DIEESE (2020).

No final de 2019 o mundo foi surpreendido por um surto decorrente de um vírus que ficou conhecido como Covid-19, que evoluiu para uma pandemia provocando uma total modificação na vida das pessoas. O setor da construção civil foi afetado e, segundo a Confederação Nacional da Indústria - CNI (2020), teve em março de 2020, o pior valor do nível de atividade da indústria da construção na série mensal, bem como acarretou uma piora na condição financeira das empresas da construção.

4.2 CAPACITAÇÃO DA MÃO DE OBRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL

De acordo com a DIEESE (2018), há um consenso quanto à importância da educação na busca de uma oportunidade no mercado de trabalho, sendo que a formação profissionalizante pode contribuir neste sentido, além de possibilitar inclusão social e diminuição das desigualdades tão marcantes no Brasil.

Para ABRAMAT (2007), a capacitação da mão de obra é um processo permanente de desenvolvimento de competências para a ocupação profissional e para o convívio social. Além disso, as informações que são adquiridas pelo profissional causam um impacto direto no seu comportamento pessoal e no campo de trabalho, pois esse adquire habilidades de desenvolver tarefas que antes não era capaz de realizar.

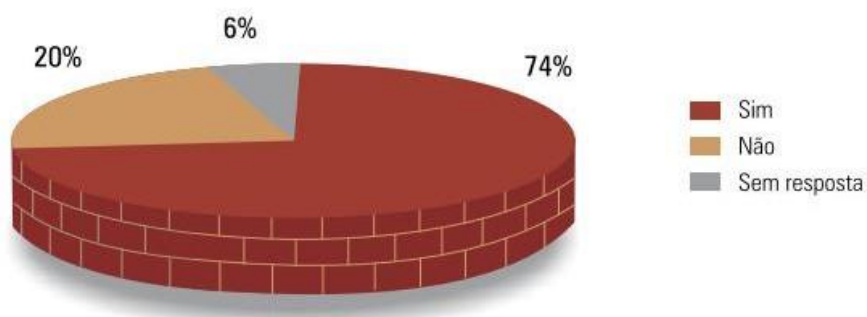
A competência se correlaciona com a qualificação do trabalhador, pois sem a qualificação não há a aplicação do conhecimento, habilidades e comportamento necessários para o desenvolvimento de um trabalho exigido. A capacitação da mão de obra na construção civil vem se tornando cada dia mais importante e necessária na execução das etapas de uma edificação. Pois com o trabalhador mais qualificado e

treinado, ele poderá desempenhar com eficácia, produtividade e sustentabilidade seus serviços (KREMER;CHEMIM; MENDES, 2010).

De acordo com a pesquisa feita pela CNI (2011), que buscava entender a falta de qualidade e produtividade de trabalhadores, cerca de 74% das empresas consultadas enfrentavam problemas com a falta de trabalhador qualificado como mostra o gráfico 1.

Gráfico 2- Gráfico sobre o problema de qualificação da mão de obra para uma empresa

A falta de trabalhador qualificado é um problema para a sua empresa?
Em percentual de respostas (%)



Resultados gerais, por porte e por setor, disponíveis em: www.cni.org.br
Perfil da amostra: 424 empresas, sendo 136 pequenas, 195 médias e 93 grandes.
Período de coleta: De 1º a 11 de abril de 2013.

Fonte - CNI (2011).

Por outro lado, Santos (2010), verificou que, apesar do fato de que a maioria dos operários entrevistados na sua pesquisa (69,30%) afirmaram não terem participado de nenhum curso profissionalizante na área da construção civil, quando perguntados se achavam necessário realizar cursos profissionalizantes, 80% dos entrevistados na cidade de Três Passos-RS responderam positivamente.

Neves (2014), ao perguntar a trabalhadores da construção civil por qual razão eles nunca tinham realizado certos cursos técnicos profissionalizantes que eles haviam mostrado interesse, 64% dos entrevistados disseram não ter tido tempo para fazer os cursos, 18% afirmaram falta de recursos financeiros e 14% relataram problemas familiares, bem como a maioria dos trabalhadores entrevistados atribuiu às empresas (35%) e ao governo (30%) a responsabilidade pela oferta de cursos.

De acordo com Villar et al. (2004), em seu estudo sobre o interesse por cursos de qualificação, os empregadores ligados à construção civil relatam que seus maiores problemas estão ligados à falta de comprometimento dos trabalhadores com a qualidade

do serviço e à pouca instrução destes trabalhadores. Além disso, os empregadores deixam claro que é necessário capacitar a mão de obra, sendo que 47,4% dos empregadores entrevistados colocam como solução para os problemas relatados a realização de cursos que devem ser oferecidos pela própria empresa e 47,4% sugeriram que o Governo deveria melhorar a educação.

A importância da qualificação da mão de obra se mostra essencial quando se observa que, considerando leis sociais, ela chega a representar 52% dos custos da edificação, podendo tornar-se maior quando a mão de obra não possui qualificação. Em vista disso, para se construir com qualidade e custo baixo é necessário que se tenha não somente materiais com ótima qualidade e preço acessível, mas também uma mão de obra qualificada e que atenda os requisitos de competência e qualificação (MARCONDES, 2016).

De acordo com o Marcondes (2016), a falta da qualidade nas construções é um sério problema que muitas vezes estão relacionados aos materiais, projetos e falta de manutenção da obra. Porém, estudos realizados pelo autor indicam que cerca de 40% das manifestações patológicas nas edificações são devido a má execução da obra. As falhas de projetos representam 30% , enquanto a falta de manutenção da edificação – 20% e materiais de baixa qualidade – 10%. Ainda diz que em certas regiões onde a escassez da mão de obra qualificada é maior o problema da edificação relacionado à mão de obra pode ter uma porcentagem ainda mais elevada.

Hauagge (2010) destaca que a demanda por mão de obra qualificada na construção civil é crescente, enquanto que a realidade da oferta de mão de obra apresenta trabalhadores do estilo “faz tudo”, sem cursos realizados na área, com baixa escolaridade e capacitação quase inexistente.

A Indústria da Construção Civil (ICC) apresenta problemas com relação aos acidentes de trabalho. Isso porque, grande parte dos trabalhadores não possuem qualificação suficiente, o que, aliado à precariedade de equipamentos de proteção, propicia ainda mais a gravidade dos acidentes, podendo levar ao óbito do servidor. Partindo dessa realidade, constata-se que grande parte dos acidentes de trabalho ocorre em locais onde o bem-estar do trabalhador encontra-se em segundo plano, muitas vezes prejudicando a empresa no futuro, visto que dependendo do grau de insalubridade, a empresa é responsabilizada pelo acidente (SILVEIRA et al., 2005).

De acordo com estudo realizado pelo Serviço Social da Indústria (SESI) sobre Segurança e Saúde na Indústria da Construção Civil, uma das responsabilidades dos

empregadores é disponibilizar treinamentos no sentido de garantir a segurança e saúde dos trabalhadores (BARBOSA et al., 2015).

5 METODOLOGIA

Nesta seção serão apresentadas as etapas a serem executadas para a realização do trabalho.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A cidade de Balsas, localiza-se no sul do estado do Maranhão, a 810 km da capital São Luís e é cortada pela rodovia BR-230 um importante acesso ao norte-nordeste, que serve para escoamento de grãos e diversas mercadorias que compõem a economia dessa região.

Segundo dados do IBGE (2010), Balsas tem sua economia baseada no agronegócio, o PIB do município é de R\$ 2.918.687, o qual é o terceiro PIB do estado, atrás apenas de Imperatriz e São Luís. Possui população de 94.779 habitantes e a densidade demográfica é de 6,36 hab./km².

Observando o grande crescimento na economia balsense, fruto do agronegócio, houve conseqüentemente aumento nas construções da cidade o que acarreta uma maior necessidade de mão de obra qualificada para suprir a crescente demanda.

5.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa adotará uma abordagem qualitativa exploratória. Segundo Maia (2020), em uma pesquisa qualitativa os resultados devem ser apreciados inicialmente pela descrição fiel dos processos investigados para posterior análise e, finalmente, interpretação e compreensão. De acordo com Gil (2008), a pesquisa exploratória visa proporcionar uma visão geral do objeto estudado dando subsídios para o aperfeiçoamento do entendimento do problema, contribuindo para estudos posteriores.

A priori houve um levantamento dos locais que oferecem cursos de capacitação para os trabalhadores da construção civil junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e Construtoras de Balsas. Após essa etapa, realizou-se uma visita ao SENAI, o qual oferece cursos de capacitação, onde coletou-se dados sobre os cursos ofertados para realizar a sistematização dos mesmos para possível identificação de pontos a serem melhorados dentro do campo da oferta de capacitação profissional.

Houve a aplicação de questionário estruturado junto aos profissionais de três empresas do setor bem como aos empresários proprietários das mesmas para analisar sua percepção quanto à questão da capacitação profissional.

Os questionários foram impressos e aplicados nas empresas e canteiros de obra. Antes do início da aplicação dos questionários o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelos participantes visando a explicação dos objetivos da pesquisa e a preservação das identidades dos sujeitos.

Segundo Maia (2020), os questionários servem como ferramenta de coleta de dados, sendo que os questionários estruturados permitem rapidez na coleta e menor inibição dos participantes devido ao anonimato. Por outro lado, podem limitar o detalhamento das respostas e não podem ser reformulados. Desta forma, é necessário agrupar as perguntas de acordo com os objetivos da pesquisa deixando clara a finalidade de cada questão.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção serão apresentadas as etapas de resultados e discussões para a realização do trabalho.

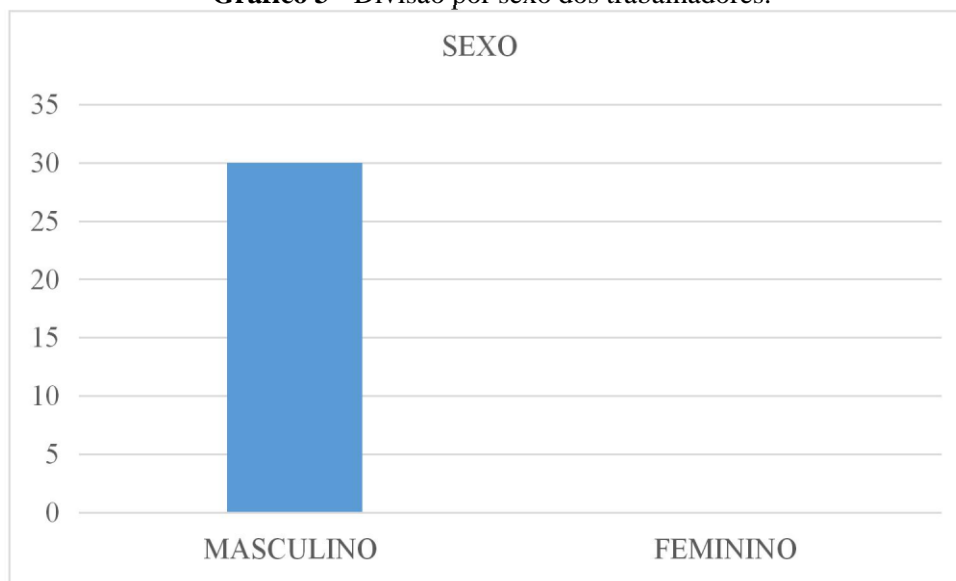
6.1 ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DA MÃO DE OBRA DE BALSAS-MA

Para a análise e caracterização do perfil do trabalhador, foram aplicados questionários, sendo um para os trabalhadores e um para os empresários, em três empresas. A empresa 1 é uma construtora de médio porte e está executando uma obra de um prédio comercial no centro de Balsas, a empresa 2 é uma construtora de médio porte que está inserida na área de drenagem profunda e superficial e a empresa 3 é uma construtora de pequeno porte e está executando um condomínio de residências no bairro Cidade Nova.

O questionário foi respondido por dez trabalhadores de cada obra e por um proprietário de cada empresa. A quantidade de pessoas foi definida previamente como sendo com dez pessoas de cada empresa, para que não tomasse muito o tempo de obra interferindo assim na produção dos trabalhadores.

Os questionários realizados junto aos empresários e funcionários de cada empresa possuem 16 questões cada um e estão disponibilizados nos apêndices A e B. Buscou-se identificar, dentre outras coisas, o sexo e idade dos participantes, escolaridade e o interesse pela capacitação profissional, traçando assim o perfil dos trabalhadores, bem como analisar a visão dos empresários quanto à importância da capacitação dos profissionais da construção civil.

A primeira pergunta busca identificar a quantidade de homens e mulheres que trabalham na obra, observou-se que nas três obras, em um total de 30 pessoas entrevistadas há apenas trabalhadores do sexo masculino, como mostra o gráfico 3.

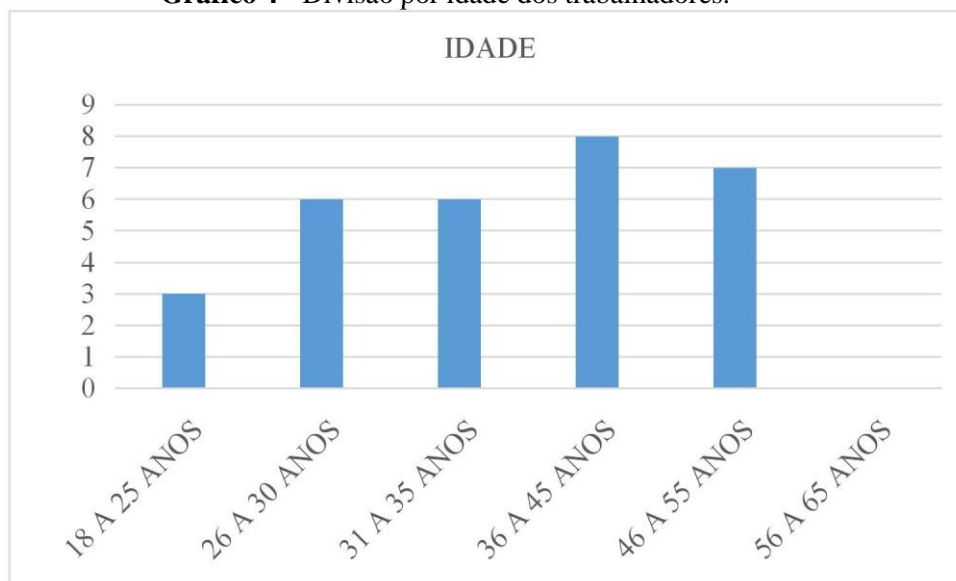
Gráfico 3 - Divisão por sexo dos trabalhadores.

Fonte - Autoria própria, 2020.

Embora não haja trabalhadoras nas obras analisadas, dados do IBGE (2018) mostram que de 2007 a 2018 o crescimento do trabalho feminino nos canteiros de obra foi de 120%, totalizando 239.242 mulheres registradas no primeiro semestre de 2018 na construção civil.

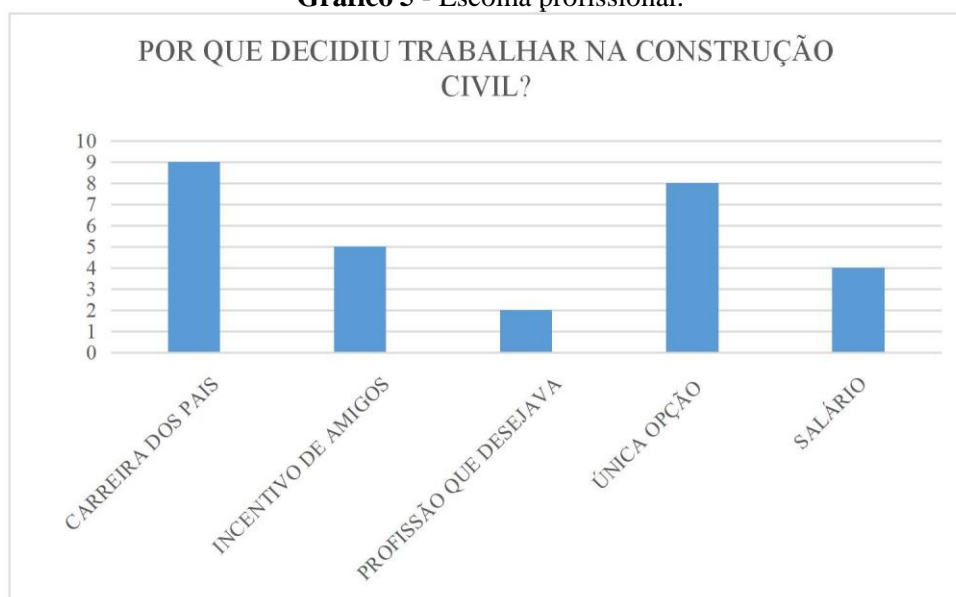
Com relação à idade dos participantes, cerca de 26% dos entrevistados possuem faixa de idade entre 36 a 45 anos, 23% de 46 a 55 anos, 20% de 31 a 35 anos, 20% de 26 a 30 anos e apenas 10% de 18 a 25 anos. De acordo com os dados obtidos pelo DIEESE (2012), enquanto analisava o perfil dos trabalhadores da construção civil na Bahia, 47,3% dos trabalhadores brasileiros da construção civil possuem entre 40 a 49 anos, dados que se aproximam das obras analisadas.

Verificou-se que a média de idade dos trabalhadores que responderam o questionário é de 39 anos, o que se assemelha com os dados obtidos por Bello (2015) e Santos (2019), onde ambos pesquisavam sobre o perfil do trabalhador, o primeiro em Santa Maria-RS e o segundo em Aragarças-GO, e relataram que a média de idade dos trabalhadores nestas cidades eram de 38,5 e 43 anos, respectivamente.

Gráfico 4 - Divisão por idade dos trabalhadores.

Fonte- Autoria própria, 2020.

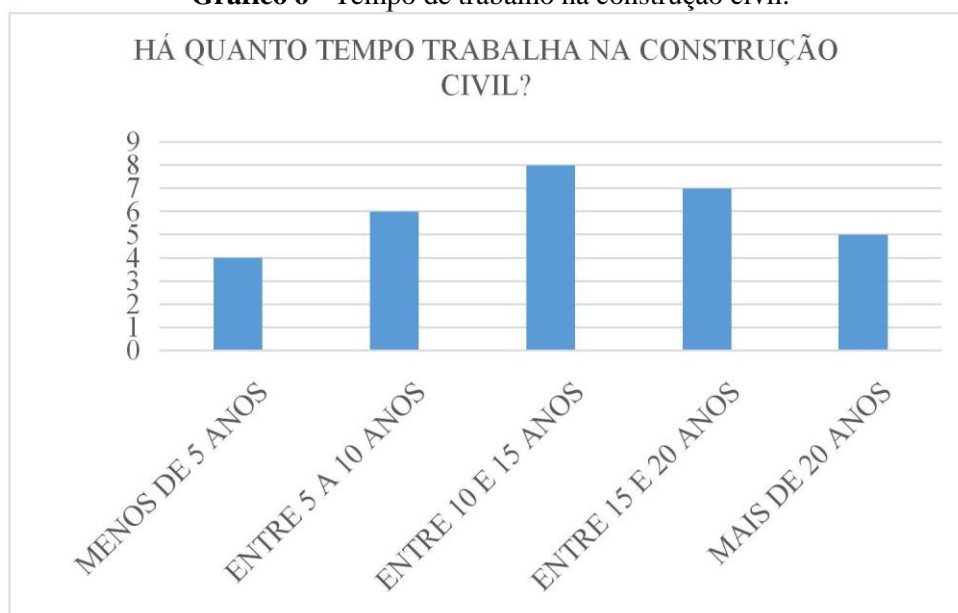
Na pergunta sobre o que motivou os trabalhadores a adentrarem na área da construção civil, os resultados indicaram que 32% dos trabalhadores seguiram os passos dos pais, 28% relataram que essa foi a sua única opção de trabalho, 18% por incentivo dos amigos, 14% pelo salário e menos de 7% afirmaram que esta era a profissão que desejavam exercer. Santos (2019) em sua pesquisa sobre o perfil do trabalhador em Aragarças-GO, relata que os trabalhadores optaram pela construção civil pois os pais já trabalhavam naquela área tornando mais fácil a inserção dos mesmos nas obras, outros participantes adentraram na construção civil pela falta de emprego e pela maior oferta de vagas do que outras áreas, outro motivo foi o incentivo de amigos.

Gráfico 5 - Escolha profissional.

Fonte- Autoria própria, 2020.

Foi analisado em seguida o tempo de trabalho dos trabalhadores no setor da construção civil. Observou-se que 23% dos participantes trabalham há mais 15 anos na construção civil e 17% há mais de 20 anos, resultados semelhantes aos obtidos por Souza (2017), que estudou sobre o perfil do trabalhador na região metropolitana de Belém-PA, onde mais de 18% dos trabalhadores entrevistados em sua pesquisa, dentre eles estão mestre de obra, carpinteiro e pedreiro, possuem mais de 15 anos no setor da construção civil. Ainda de acordo com o autor, o menor tempo de trabalho está ligado massivamente aos ajudantes que possuem de 1 a 2 anos de trabalho.

Gráfico 6 - Tempo de trabalho na construção civil.



Fonte - Autoria própria, 2020.

Com relação à escolaridade dos trabalhadores, pode-se constatar que a baixa escolaridade predominou. 30% dos participantes cursaram apenas até a 4ª série do ensino fundamental e 36,6% cursaram até 8ª série, totalizando 66,6% dos trabalhadores sem o ensino básico. Apenas 23,3% completaram o ensino básico, porém não concluíram o ensino médio, 6,6% concluíram o ensino médio e 3,3% cursaram ensino superior, porém não concluíram.

A pesquisa de Souza (2017), que estudou sobre o perfil do trabalhador em Belém-PA demonstra que 53,1% dos trabalhadores não haviam concluído o ensino básico, o que fundamenta a pesquisa realizada que conta com 66,6% que não terminaram o ensino básico. Em vista disso, o que se pode observar é um baixo grau de escolaridade massivo em relação aos trabalhadores da construção civil também em Belém.

Para Neves (2014) é de extrema importância identificar a escolaridade dos trabalhadores, pois ajuda na estruturação e organização de um curso de capacitação específico para cada indivíduo, de acordo com seu nível escolar. Ainda ressalta que o excesso de aulas teóricas acabam por desmotivar os trabalhadores, e que seria necessário aulas mais práticas para a plena compreensão, facilitando assim a absorção dos assuntos ministrados.

Gráfico 7 - Escolaridade.



Fonte - Autoria própria, 2020.

Ao analisar como os trabalhadores adquiriram conhecimento em relação ao setor da construção civil, verificou-se que 26,6% informaram que aprenderam suas profissões com os pais, já 56,6% disseram que obtiveram o conhecimento observando os colegas de trabalho realizar os serviços e 16,6% fizeram curso técnico para iniciar a trabalhar na construção civil. É importante destacar que os dados obtidos na pesquisa se assemelham com os obtidos por Santos (2019), onde 75% dos trabalhadores aprenderam sozinhos observando outras pessoas, 22,73% aprenderam com seus familiares e menos de 3% realizaram curso técnico para iniciar a profissão.

Gráfico 8 - Origem do conhecimento para o trabalho.

Fonte - Autoria própria, 2020.

Analisou-se a quantidade de trabalhadores que possuíam vínculo empregatício com as empresas analisadas e constatou-se que apenas 17% dos trabalhadores possuem carteira assinada. Observou-se que os trabalhadores que tinham carteira assinada eram os que estavam a mais tempo na empresa e os outros que não tinham carteira assinada eram contratados periodicamente.

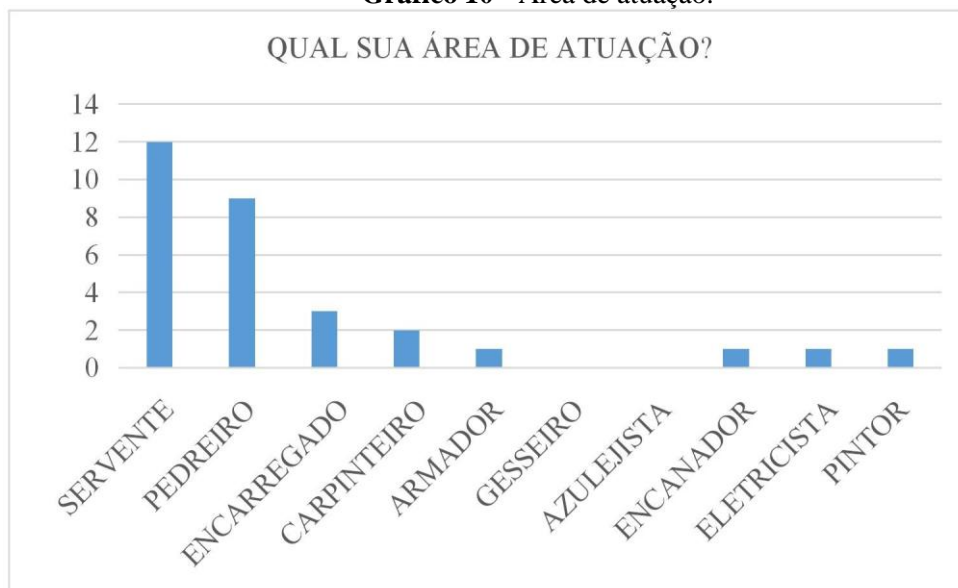
Gráfico 9 - Carteira assinada.

Fonte - Autoria própria, 2020.

As empresas entrevistadas estavam em fases diferentes de construção, uma estava em fase de acabamentos, outra estava em fase de levante de alvenaria e a última que atua na área de drenagem estava na fase de assentamento de tubos para canalizar a água de um riacho em uma estrada vicinal. Verificou-se assim que a área de atuação dos

trabalhadores nas obras variou de acordo com a fase das mesmas, mas a profissão com mais trabalhadores presente nas obras foram de pedreiros 30% e serventes 40% , 3,3% armador e 6,6% carpinteiro na obra que estava na fase de levante, 3,3% encanador, 3,3% eletricista e 3,3% pintor na obra que estava em fase de acabamento e quanto aos encarregados toda obra possuía pelo menos um, o que totalizou 10% do total da amostragem.

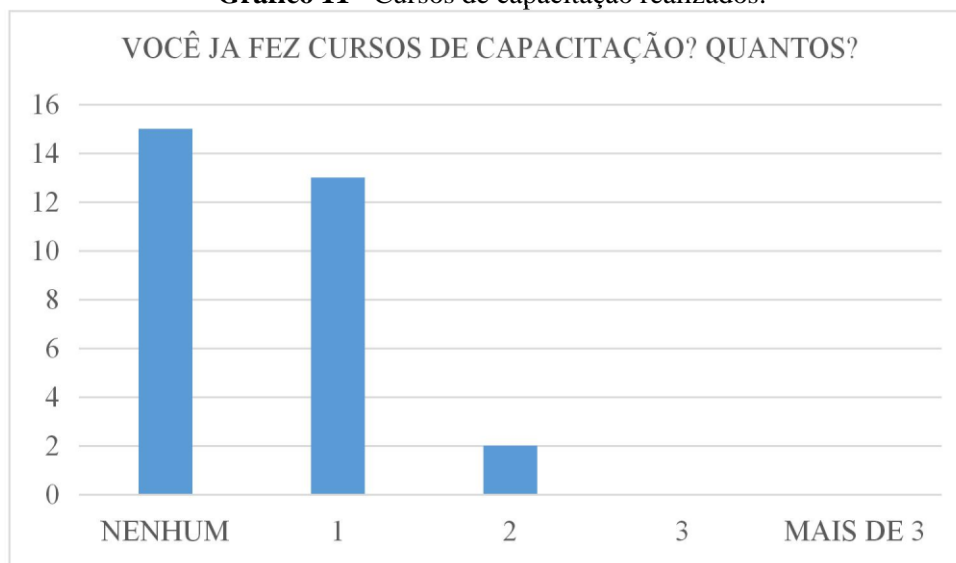
Gráfico 10 - Área de atuação.



Fonte - Autoria própria, 2020.

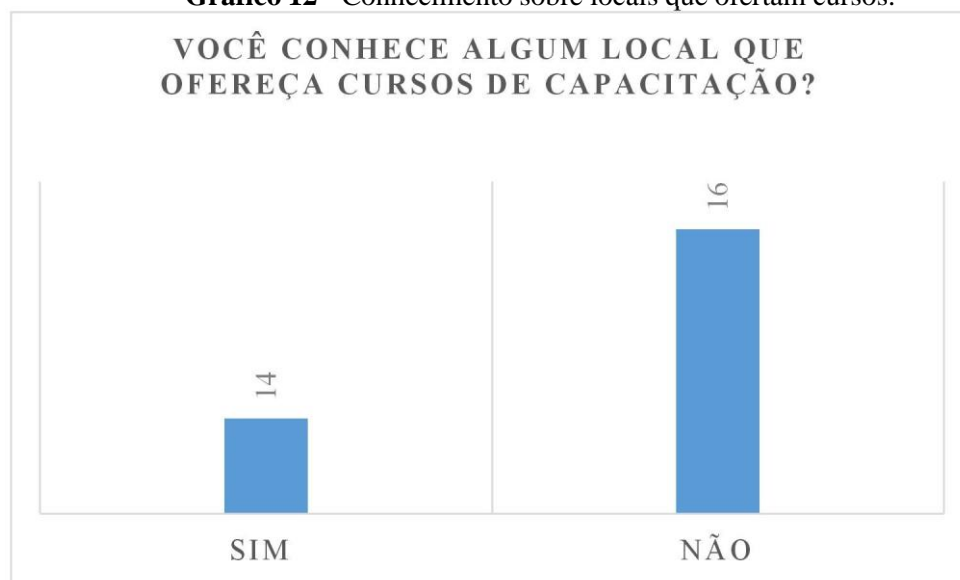
No decorrer da pesquisa foi questionado aos trabalhadores se já haviam realizado algum curso técnico para especialização na área. A pesquisa realizada mostra que 50% dos participantes não realizaram nenhum curso de especialização, 43% realizaram 1 curso e 6% realizaram 2 cursos. No estudo de Bello (2015), há semelhanças entre sua pesquisa realizada em Santa Maria-RS e a atual pesquisa realizada em Balsa-MA, pois detectou que 65,52% das pessoas entrevistadas não haviam realizado nenhum curso técnico e apenas 34,48% possuíam algum curso de especialização de mão de obra.

Segundo Dias et al. (2018), quanto mais cursos técnicos o trabalhador fizer mais qualificado e capacitado ele se tornará, sendo assim maior será sua chance de conseguir emprego e maior será seu rendimento e produção dentro da obra. Tendo em vista o que afirmou Dias et al. (2018), 50% dos trabalhadores dessas obras visitadas terão seus rendimentos dentro da obra comprometidos pela falta de capacitação técnica.

Gráfico 11 - Cursos de capacitação realizados.

Fonte - Autoria própria, 2020.

A realização de cursos técnicos se mostrou muito importante para a vida profissional dos trabalhadores, sendo assim, com o objetivo de conhecer melhor sobre a capacitação profissional em Balsas, foi questionado aos mesmos se conheciam lugares de cursos para a qualificação profissional. E o resultado foi que aproximadamente 55% não sabiam onde realizar cursos técnicos em Balsas, e 45% disseram que conheciam, e apontaram o SENAI de Balsas como a empresa que realiza os cursos de capacitação profissional.

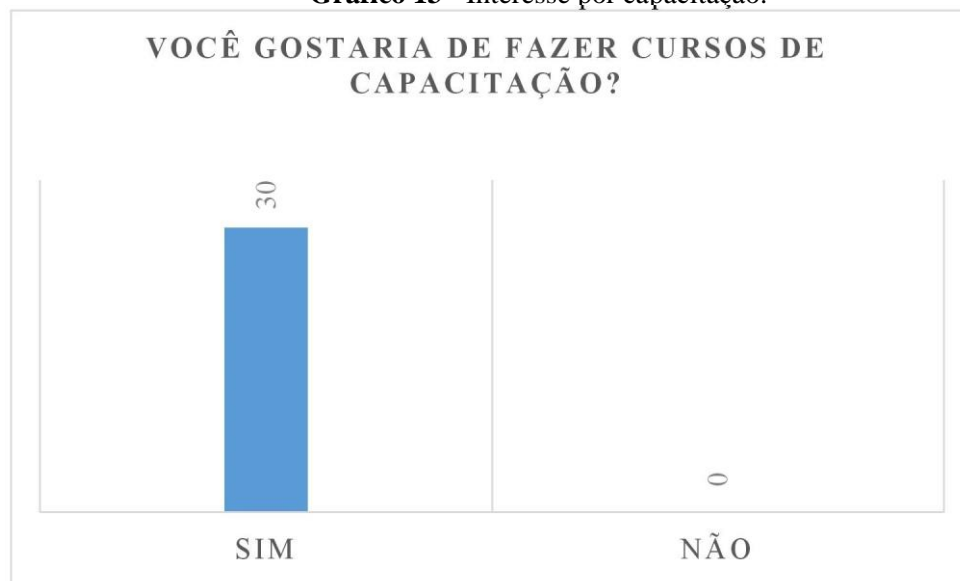
Gráfico 12 - Conhecimento sobre locais que ofertam cursos.

Fonte - Autoria própria, 2020.

Depois de questionar se os trabalhadores conhecem algum local que oferta cursos técnicos em Balsas-MA, foi perguntado aos funcionários se eles gostariam ou não de realizar cursos de capacitação para melhorar seu desempenho dentro da obra. Os

trabalhadores em sua totalidade responderam que gostariam sim de realizar cursos para aprimorar a mão de obra, pois segundo eles melhorando sua mão de obra poderiam encontrar empregos com salários melhores. A afirmação dos funcionários se fundamenta através do artigo de Dias et al. (2018), que em seu trabalho o perfil dos trabalhadores de uma cidade norte mineira afirma que para o trabalhador da construção civil conseguir uma trabalho com boa remuneração ele tem que primeiro se capacitar.

Gráfico 13 - Interesse por capacitação.



Fonte - Autoria própria, 2020.

No trabalho de Santos (2019), é relatado que 84,28% dos trabalhadores pesquisados possuíam o interesse de realizar cursos técnicos para aprimoramento profissional, porém 15,72% das pessoas disseram que não tinham interesse em fazer curso nenhum, o que acaba divergindo dos dados obtidos na presente pesquisa, já que todos os participantes afirmaram ter interesse em participar de algum curso técnico.

Foi questionado aos trabalhadores também se eles utilizavam a internet para buscar assuntos relacionados à sua área de atuação, e 56,6% informaram que buscavam sim assuntos relacionados a sua área para aprimoramento pessoal, já 43,3% disseram que não buscavam assuntos relacionados ao seu trabalho na internet, conforme o gráfico 14.

Gráfico 14 - Utilização da internet pelos trabalhadores.

Fonte - Autoria própria, 2020.

Em vista do que foi demonstrado nos gráficos, os trabalhadores das obras analisadas em sua totalidade são do sexo masculino, possuem uma escolaridade muito baixa, onde 66,6% não concluíram o ensino básico. Além disso, 50% dos trabalhadores relataram que nunca fizeram nenhum curso de capacitação para melhorar o seu rendimento dentro do trabalho. Sendo assim, é necessário que os próprios trabalhadores procurem se capacitar, para assim melhorar sua produtividade.

6.2 ANÁLISE DA VISÃO DOS EMPRESÁRIOS QUANTO À QUALIFICAÇÃO DA MÃO DE OBRA EM BALSAS

O questionário procurou *a priori* identificar o perfil do empresário da construção civil em Balsas-MA, e observou-se que nas empresas analisadas 100% dos empresários são do sexo masculino e estão dentro da faixa de 26 a 30 anos.

Os participantes da presente pesquisa ressaltaram a importância sobre a qualificação dos trabalhadores, isso se confirma quando 100% deles admitiram que não estão satisfeitos com o nível de capacitação de seus trabalhadores, conforme a pesquisa relatada no gráfico 14. Este resultado coaduna com o encontrado por Villar et al.(2004) em sua pesquisa sobre o panorama da construção civil em Belo Horizonte-MG, onde observou que 31,5% dos empresários estavam insatisfeitos com a mão de obra dos trabalhadores, 31,5% razoavelmente satisfeitos e 37% satisfeitos.

Gráfico 15 - Nível de satisfação dos empresários.

Fonte - Autoria própria, 2020.

Também foi identificado que 100% dos participantes da pesquisa consideram que a capacitação do trabalhador influencia diretamente na produtividade conforme o gráfico 15, dado este que mostra similaridade com a pesquisa realizada pela CNI CBIC (CÂMARA NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO) publicada pela Sondagem Especial da Construção Civil de (2011), relata que 89% das empresas da construção civil afirmam que a falta de trabalhador qualificado no mercado é um problema, pois afeta diretamente na produtividade e lucro das empresas. Ainda diz que, 61% das empresas que enfrentam problemas com a falta de trabalhador qualificado em seus canteiros de obra afirmam que isso afeta a busca pela eficiência e redução de custos, impactando diretamente na produtividade.

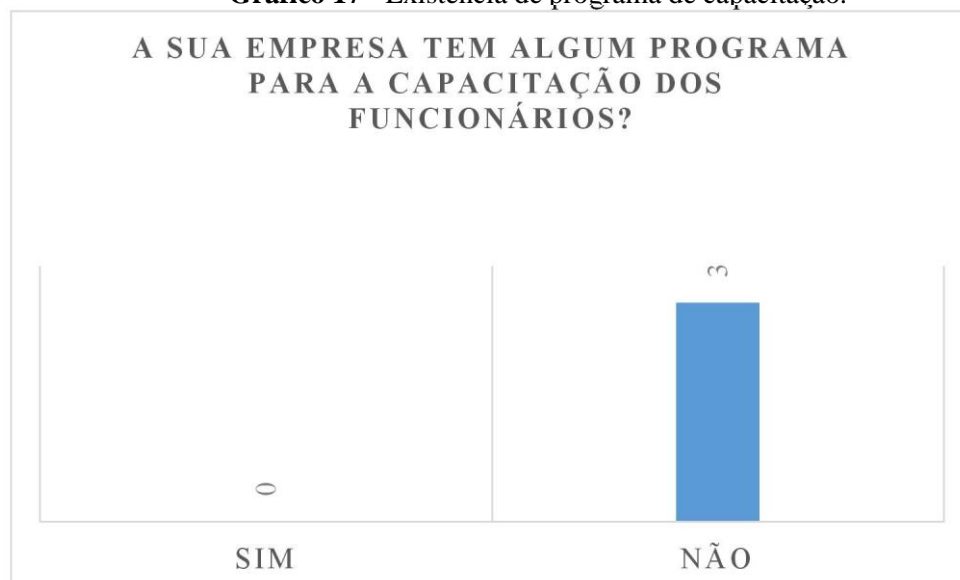
Gráfico 16 - Influência da capacitação na produtividade.

Fonte - Autoria própria, 2020.

Os empresários foram questionados se suas empresas possuíam algum programa para a capacitação dos funcionários e 100% responderam que não, de acordo com o gráfico 16. Segundo a pesquisa feita pela CNI CBIC e publicada pela Sondagem Especial da Construção Civil (2011), 64% das empresas que enfrentam o problema de trabalhadores com o nível de qualificação baixo realizam programas de capacitação dentro da própria empresa, o que facilita moldar o trabalhador conforme sua maneira de trabalho.

Segundo a pesquisa realizada por Villar (2004), 77,8% dos entrevistados responderam que o melhor local para realizar o treinamento dos funcionários é no próprio canteiro de obras, pois evitaria o custo do curso de capacitação ao trabalhador e o tempo, pois uma das dificuldades detectadas pelos empresários quanto a capacitação dos trabalhadores é o custo do curso e a falta de tempo.

Gráfico 17 - Existência de programa de capacitação.



Fonte - Autoria própria, 2020.

Foi questionado aos empresários se a empresa incentivava os seus funcionários a buscarem qualificação e 66,6% responderam que suas empresas não incentivam seus funcionários a se qualificarem e apenas 33,3% incentivam, pois acham necessário a capacitação dos trabalhadores para melhorar o rendimento dentro das obras. Segundo Dal Bello (2015), em seu trabalho sobre o perfil dos trabalhadores em Santa Maria-RS, faz-se necessária a valorização da área dos recursos humanos, bem como adotar estratégias para melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores, fazendo com que, o canteiro se torne um ambiente propício para a propagação do conhecimento técnico e consequentemente, um lugar que incentiva e oferece condições adequadas de trabalho para todos.

Gráfico 18 - Incentivo das empresas para a capacitação.

Fonte - Autoria própria, 2020.

Em relação a pesquisa realizada junto aos empresários , é necessário que os mesmos incentivem seus funcionários a buscar capacitação, ou até mesmo oferecer a capacitação dentro da própria empresa, moldando assim o funcionário de acordo com as necessidades da empresa. Portanto, se as empresas incentivarem seus funcionários a buscar capacitação e ao mesmo tempo oferecer capacitação dentro da empresa, esses mesmos trabalhadores aumentaram sua produtividade, aumentando assim a produção e o lucro total da empresa.

6.3 PANORAMA DOS CURSOS DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL EM BALSAS-MA

Na procura pelos locais que oferecem cursos de capacitação na área da construção civil, realizou-se uma visita ao SENAI no mês de novembro de 2020, onde verificou-se que são ofertados cursos nesta área, conforme a tabela 2.

Tabela 2 - Cursos do SENAI

CURSOS	ANO	QUANT. DE INSCRITOS
ELETRICISTA INSTALADOR PREDIAL	2019	25
ELETRICISTA INSTALADOR PREDIAL	2020	48
ELETRICISTA INSTALADOR RESIDENCIAL	2019	67
PEDREIRO DE ALVENARIA	2019	13

PINTOR	2019	11
--------	------	----

Fonte - SENAI Balsas-MA, adaptado 2020.

O SENAI exige uma idade mínima de 18 anos para estar apto a realizar os cursos, bem como um nível de escolaridade, no caso ter concluído o 5º ano do ensino fundamental. Desta forma, verifica-se que 30% dos trabalhadores que responderam o questionário não possuem a escolaridade mínima exigida para realizar os cursos oferecidos pelo SENAI.

A entrevista no SENAI de Balsas foi realizada pessoalmente com o coordenador geral dos cursos, onde o mesmo citou a dificuldade que os trabalhadores tem na realização dos cursos devido a baixa escolaridade. O mesmo relatou que o centro de ensino não possui convênios com a Prefeitura de Balsas, CREA ou qualquer outra instituição, diferentemente do trabalho realizado por Bufon e Anschau (2016), que analisava o perfil da mão de obra da construção civil no município de Chapecó/SC onde verificaram, ao entrevistar o presidente do SINDUSCON local, que o SENAI e o SINDUSCON possuíam convênios firmados voltados à capacitação de mão de obra para a construção civil.

Foi realizada uma visita na Prefeitura de Balsas no mês de novembro de 2020, onde o engenheiro civil responsável pela secretaria de infraestrutura respondeu que, embora achasse os cursos de capacitação para os profissionais da construção civil muito importantes, a Prefeitura não ofertava cursos e nem possuía convênios com empresas que ofertassem cursos técnicos. O CREA de Balsas foi visitado também no mês de novembro de 2020, e questionado se havia incentivo por parte desse órgão na capacitação dos trabalhadores, e a resposta foi que não havia incentivo e nem convênios com instituições que ofertassem cursos.

Portanto é necessário que as empresas da construção civil, assim como a prefeitura e o CREA realizem convênios com o SENAI, para assim ofertar cursos de capacitação para os trabalhadores da área, visando uma melhoria na mão de obra dos mesmos, e conseqüentemente uma melhoria na qualidade das obras localizadas na cidade de Balsas-MA.

7 CONCLUSÕES

Em vista do que foi apresentado nas pesquisas, os trabalhadores das obras visitadas em Balsas-Ma em sua totalidade são homens, dos quais possuem diversas funções nesse setor que se dividem em: servente, pedreiro, carpinteiro, armador, encarregado, encanador e eletricista.

Observou-se também a escolaridade dos trabalhadores, e aqueles que possuíam grau de escolaridade mais baixa eram os serventes, e os que possuíam um grau mais elevado e que haviam terminado ensino médio, eram os eletricistas e encarregados. Sendo assim, essa análise nos mostra que as pessoas que gerenciam equipes como os encarregados, por sua vez, possuem um grau de escolaridade maior que os demais.

Foi constatado que a média de idade dos trabalhadores é de 39 anos, e em sua maioria possui formação escolar da 5ª a 8ª série. Com relação ao tempo de trabalho, a maioria dos trabalhadores já trabalham aproximadamente entre 10 e 15 anos na área. Para Neves (2014) identificar a escolaridade dos trabalhadores ajuda na estruturação e organização de cursos de capacitação para cada indivíduo, de acordo com seu nível escolar. Em vista disso, nota-se a necessidade de identificar a escolaridade de cada trabalhador, para saber qual o nível de curso pode ser ministrado para o mesmo.

Os trabalhadores foram questionados sobre o porquê decidiram trabalhar na construção civil, e em sua maioria responderam que seguiram a carreira dos pais ou que era a única opção de emprego que encontraram. Os trabalhadores ainda responderam como adquiriram conhecimento para exercer suas funções e 56,6% relataram que aprenderam observando seus colegas de trabalho. Em vista do resultado dessa pesquisa, identifica-se a baixa procura por cursos técnicos voltados para essa área.

Em relação a procura por capacitação, 50% dos participantes da pesquisa afirmaram que nunca fizeram cursos de capacitação, e isso se justifica pelo fato de 55% não saberem onde ofertam cursos técnicos para a área da construção.

O SENAI de Balsas oferta cursos de capacitação para os trabalhadores, porém de acordo com o coordenador geral de cursos, os profissionais chegam com o nível de escolaridade muito abaixo da exigida, o que dificulta o entendimento dos cursos que são ministrados. Além disso, ele revela que a procura em massa se dá apenas em épocas que o mercado está aquecido.

O SENAI de Balsas não possui nenhum convênio com órgãos públicos ou privados, o que demonstra a baixa procura de empresas privadas por cursos de qualificação para seus funcionários.

Portanto, é necessário que construtoras e órgãos públicos façam parcerias e convênios com empresas que ofertam cursos de qualificação técnica para profissionais da construção civil, afim de capacitar os trabalhadores do setor, tornando assim a mão de obra balsense mais qualificada.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 10015. **Gestão da qualidade–Diretrizes para treinamento**. Rio de Janeiro, 2020.

BARBOSA, A. M. G. et al. Segurança e saúde na Indústria da construção no Brasil: Diagnóstico e Recomendações para a Prevenção dos Acidentes de Trabalho. **Brasília: SESI**, 2015. Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2014/07/28/6973/ESTUDO_DESST2015.pdf?r=0.625125239368> Acesso em: 19 de out. 2020

BELLO, F. O. D. **Perfil dos trabalhadores da construção civil de Santa Maria–RS**. Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Maria, 2015. Disponível em: <http://www.ct.ufsm.br/engcivil/images/PDF/1_2016/TCC_FILIPPE%20OSORIO%20D%20AL%20BELLO.pdf> Acesso em: 29 de out. 2020.

BEZERRA, F. D. **Indústria da Construção Civil**. Caderno Setorial ETENE, 3(50), 2018. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/documents/80223/4141162/50_construcao.pdf/714a4956-1149-1bcc-5e79-1c1e61b945b5>. Acessado em 19 de out. 2020.

BUFON, N. ANSCHAU, C. T. **O perfil da mão de obra na construção civil de Chapecó-SC**. Trabalho de conclusão de curso de Engenharia Civil, UCEFF Faculdades, Chapecó, 2015. Disponível em: <<https://uceff.edu.br/revista/index.php/revista/article/view/117>> Aceso em: 2 de dez. 2020.

CARDOSO, F. F., BARROS, M. M. S. B., CASTRO, C. C., OHNUMA, D. K., BONFIM, V, HAITO, R. J. J. O. & COELHO, L. O. **Capacitação e certificação profissional na construção civil e mecanismos de mobilização da demanda**. Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção – ABRAMAT. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, Departamento de Engenharia de Construção Civil, 2007.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). **Retração rápida e intensa na construção**. Sondagem Indústria da Construção. Ano 11 nº 3 Março 2020. Disponível em: <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Sondagem_IndConstr_mar2020_v3-1.pdf>. Acessado em 20 de out. 2020.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Falta de trabalhador qualificado na indústria. **Sondagem Especial**. CNI, v. 9, n. 2, 2011.

CORDEIRO, C. C. C.; MACHADO, M. I. G. **O Perfil do Operário da Indústria da Construção civil de Feira de Santana**: Requisitos para uma qualificação profissional, n. 26, 2002, [Feira de Santana, BA].

DE OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Universidade Federal de Goiás. Catalão–GO, 2011.

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) . **A Construção Civil dos anos recentes**. Escritório Nacional: São Paulo, 2020. Disponível em:
<<https://www.dieese.org.br/estudosepesquisas/2020/estPesq95trabconstrucaocivil.html>>. Acesso em 18 de out. 2020.

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). **Educação Profissional e Mercado de Trabalho**: ainda há muito a avançar. Nota Técnica nº 199 - Novembro 2018. São Paulo: DIEESE, 2018., p.06. Disponível em: <https://bit.ly/2QmIiJ6>. Acesso em 20, out. 2020.

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE). **Perfil da construção civil – Brasil, Bahia e Região Metropolitana de Salvador**. São Paulo: DIEESE, 2012. Disponível em:
<<https://www.dieese.org.br/projetos/informalidade/perfilConstrucaoCivilBA.pdf>>. Acesso em 29 de out. 2020.

DIAS, Ernandes Gonçalves et al. Qualificação de pedreiros atuantes na construção civil de uma cidade norte mineira. **DESAFIOS-Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins**, v. 5, n. 2, p. 41-50, 2018. Disponível em:
<<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/4153>> Acesso em: 29 de out. 2020.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS (FIEMG). **Contribuição econômica e social da cadeia produtiva da construção no estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 2013. Disponível em:< <http://www.sinduscon-mg.org.br/site/arquivos/up/geral/713137eed66a09b0cc7cc64be5470907.pdf>> . Acesso em: 18 out. 2020.

FERREIRA JUNIOR, C. B. **Diretrizes para capacitação profissional por competências de trabalhadores da construção civil**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo,2012.

FORTES, C. **Treinamento como Ferramenta Estratégica para o Crescimento Organizacional O Caso dos Correios de Cabo Verde**. 2010. Tese de Doutorado. Universidade Jean Piaget de Cabo Verde.

FUJIMOTO, A. **Treinamento e educação**: qualificação profissional da construção civil. Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas-SP, 2005. Disponível em:
<<http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/258497>> Acesso em: 17 de out. 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008. Disponível em: <<https://biblioteca.isced.ac.mz/handle/123456789/707>> Acesso em: 17 de out 2020.

HAUAGGE, L. S. **Um estudo sobre a escassez de mão-de-obra qualificada na construção civil.** Trabalho de Conclusão de pós graduação, Universidade Federal do Paraná, 2010. Disponível em: <<https://www.acervodigital.ufpr.br/handle/1884/34389>> Acesso em: 18 de out. 2020.

HIPPERT, M. A. S. MAGALHÃES, A. L. G. **Perfil da Mão de Obra de Produção na construção civil e a necessidade de capacitação profissional.** Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010, Área territorial brasileira.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Tabelas sinóticas. Sistema de Contas Nacionais.** Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/industria/22649demografia-das-empresas-e-estatisticas-deempendedorismo.html?=&t=downloads> Acesso em: 6 de set. 2020.

KREMER, R. CHEMIM, A. MENDES, C. A. P. Capacitação da mão-de-obra do profissional do canteiro de obras. **Revista TechnoEng**, v. 2, 2010.

LIBRELOTTO, L. I. **Modelo para a Avaliação da Sustentabilidade na Construção Civil nas dimensões econômica, social e ambiental (ESA).** Tese de Doutorado – UFSC – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis, SC 2005.

LIMA, L. E. C. **A importância do planejamento nos canteiros de obra para garantia da segurança e redução do desperdício.** Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-AGWHW6/1/monografia_lidia_elke_carvalho_lima_vers__o___finalcorrigida.pdf> Acesso em: 16 de out. 2020.

MAIA, A. C. B. **Questionário e entrevista na pesquisa qualitativa:** elaboração, aplicação e análise de conteúdo. Editores Pedro e João, 2020. Disponível em: <<https://pedroejoaoeditores.com/2020/03/26/questionario-e-entrevista-na-pesquisa-qualitativa-elaboracao-aplicacao-e-analise-de-conteudo-manual-didatico/>> Acesso em: 17 de out. 2020.

MARCONDES, C. G. N. **Programas de Qualificação de mão de obra.** Paraná, CREA-PR, 2016. Disponível em: <<http://www.creapr.org.br/index.php>> Acesso em: 25 set. 2020.

NERI, M. C. **Trabalho, educação e juventude na construção civil.** Instituto Votoratim, Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas - FGV, 2011.

NEVES, S. A. **A qualificação da mão de obra para o aumento da produtividade em obras de construção civil: responsabilidades compartilhadas.** 2014. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Disponível

em:<<http://repositorio.utfpr.edu.br:8080/jspui/handle/1/949>> Acesso em: 18 de out. 2020.

SANTOS, M. T. P. D. **Qualificação profissional na construção civil**: estudo de caso. Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia Civil, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2010. Disponível em: <http://www.projetos.unijui.edu.br/petegc/wp-content/uploads/tccs/tcc-titulos/2010/Qualificacao_Profissional_na_Construcao_Civil_Estudo_de_Caso.pdf> Acesso em: 19 de out. 2020

SANTOS, T. B. M. **Perfil da mão de obra da construção civil de Aragarças–GO**. Trabalho de Conclusão do Curso de Engenharia Civil, Universidade Federal do Mato Grosso, 2019. Disponível em: <https://bdm.ufmt.br/bitstream/1/1045/1/TCC_2019_Th%c3%a1lya%20Bueno%20Moraes%20Santos.pdf> Acesso em: 18 de out. 2020.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI). **Maranhão 65 anos**: Educação, Inovação e Tecnologia. São Luís, 2018.

SILVEIRA, C. A. et al. Acidentes de trabalho na construção civil identificados através de prontuários hospitalares. **Rem: Revista Escola de Minas**, v. 58, n. 1, p. 39-44, 2005.

SOUZA, L. O. Perfil do trabalhador da construção civil da região metropolitana de Belém – PA . Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará. Belém-PA, 2017. Disponível em: <<https://br.123dok.com/document/zggxmmnz-perfil-trabalhador-construcao-civil-regiao-metropolitana-belem-pa.html>> Acesso em: 01 de nov. 2020

VILLAR, L. F. S. et al. Panorama da Construção Civil: cursos de qualificação de mãos de obra são realmente desejados. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA, Anais... Belo Horizonte, 7p. 2004.

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO PARA FUNCIONÁRIOS

1 – Sexo:

- (A) Feminino.
- (B) Masculino.

2 – 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.

3 – Por que decidiu trabalhar na construção civil?

- (A) Seguindo a carreira dos pais.
- (B) Incentivo de amigos/conhecidos.
- (C) Profissão que desejava.
- (D) A única opção que encontrou.
- (E) Salário.

4 – Há quanto tempo trabalha na construção civil?

- (A) Menos de 5 anos.
- (B) Entre 5 e 10 anos.
- (C) Entre 10 e 15 anos.
- (D) Entre 15 e 20 anos.
- (E) Mais que 20 anos.

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.

6 – 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.

7 – Possui carteira assinada?

(A) Sim.

(B) Não.

8 – Qual sua área de atuação?

(A) Servente.

(B) Pedreiro.

(C) Encarregado.

(D) Carpinteiro.

(E) Armador.

(F) Gesseiro.

(G) Azulejista.

(H) Encanador.

(I) Eletricista (J) Outra. Qual? _____

9 - A empresa que você trabalha oferece cursos de capacitação?

(A) Sim

(B) Não

10 – A empresa incentiva que seus funcionários façam cursos de capacitação?

(A) Sim

(B) Não

11 – Você já fez algum curso de capacitação? Quantos?

(A) Nenhum.

(B) 1.

(C) 2.

(D) 3.

(E) Mais de 3.

12 - Você conhece algum local que ofereça cursos de capacitação em Balsas?

(A) Sim

(B) Não

13 - Você acha importante garantir oportunidades de capacitação aos trabalhadores da construção?

(A) Sim

(B) Não

14 - Você acha que os cursos de capacitação devem ser realizados dentro ou fora do seu local de trabalho?

(A) Dentro

(B) Fora

15 - Você gostaria de fazer cursos de capacitação?

(A) Sim

(B) Não

16 - Você utiliza a Internet para buscar assuntos relacionados à sua área de atuação dentro da construção?

(A) Sim

(B) Não

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO PARA EMPRESÁRIOS

1 – Sexo:

(A) Feminino.

(B) Masculino.

2 – 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.

3 – Você acha importante a capacitação profissional dos trabalhadores da construção civil?

(A) Sim

(B) Não

4 – Você está satisfeito com o nível de capacitação dos trabalhadores da construção civil em Balsas?

(A) Sim

(B) Não

5 – A sua empresa tem algum programa de capacitação para os funcionários?

(A) Sim

(B) Não

6 – Você conhece algum local que ofereça cursos de capacitação em Balsas?

(A) Sim

(B) Não

7 – Você acha que a capacitação dos trabalhadores influencia na sua produtividade?

(A) Sim.

(B) Não.

8 – Você acha importante entender mais sobre o panorama da capacitação na construção civil em Balsas?

(A) Sim

(B) Não

9 - Você acha que há interesse por parte dos trabalhadores em realizar cursos de capacitação?

(A) Sim

(B) Não

10 – A empresa incentiva que seus funcionários façam cursos de capacitação?

(A) Sim

(B) Não

11 - Você acha importante garantir oportunidades de capacitação aos trabalhadores da construção?

(A) Sim

(B) Não

12 - Você acha que os cursos de capacitação devem ser realizados dentro ou fora do seu local de trabalho?

(A) Dentro

(B) Fora

13 - Você acha que Balsas está preparada para garantir a adequada capacitação dos profissionais da construção civil?

(A) Sim

(B) Não

14 - Em que áreas da construção civil sua empresa atua?

(A) Construção de edificações

(B) Drenagem superficial

(C) Pavimentação

(D) Drenagem profunda

(E) Terraplanagem

(H) Outra: _____