

Perfil dos trabalhadores da Construção Civil Formal nos Municípios de Ubá e Visconde do Rio Branco - MG

Fernanda Augusta de Oliveira Melo
faomelo@yahoo.com.br
Univiçosa

Denise de Almeida Lamas
DENISEALAMAS@live.com
UniViçosa

Rafael Pedro Justino
rafaelpedrojustino@gmail.com
UniViçosa

Resumo: A indústria da construção civil há alguns anos tem sido um dos maiores setores empresariais, exigindo alta demanda de mão de obra no Brasil, e assim tendo uma grande importância na economia do país, com alta geração de empregos, produtividade e participação no Produto Interno Bruto Brasileiro. Neste contexto, objetivou-se com a pesquisa levantar dados estatísticos existentes sobre a incidência de acidentes de trabalho na construção civil formal de ocorrência nos municípios de Ubá e Visconde do Rio Branco e suas principais causas. A coleta e o tratamento dos dados foram baseados em técnicas qualitativas em que se utilizou três procedimentos de pesquisa, um roteiro para levantamento de dados junto à empresa, um questionário estruturado com perguntas específicas sobre as áreas de saúde e segurança no trabalho para a coleta de dados junto aos trabalhadores da produção e entrevistas individuais. Nas análises preliminares, constatou-se que os acidentes de trabalho têm um elevado ônus para toda a sociedade, sendo uma meta a ser seguida por todas as partes envolvidas a sua redução.

Palavras Chave: Acidente do trabalho - Trabalhador formal - Segurança - Saúde - Construção Civil

1. INTRODUÇÃO

O ramo da construção civil é um exponencial gerador de empregos e vem absorvendo a cada dia um número expressivo de trabalhadores economicamente ativos movimentando significativamente a economia do país.

No ano de 2010, o PIB do setor da construção civil no Brasil representava 5,1%, crescendo anualmente em 6,6%. Segundo dados divulgados pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), este setor possuía mais de 2,6 milhões de trabalhadores formais que correspondia a cerca de 7,1% dos empregos formais no país. (CBIC,2011).

A participação do setor da construção civil na economia pode ser considerada ainda maior devido a extensa ramificação que envolve a produção de materiais de construção, máquinas e equipamentos, serviços, e o comércio de materiais que amplia consideravelmente o impacto social e econômico provocado por atividade econômica.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), somente na região Sudeste do país encontra-se cerca de 53,5% dos trabalhadores da construção civil formal, sendo que grande parte está concentrada no estado de São Paulo, onde se localiza quase a metade dos trabalhadores formais do país.

Em contrapartida aos destaques econômicos e sociais resultantes dos produtos da indústria da construção civil, estão os dados estatísticos que apontam ser este setor um dos mais perigosos do mundo, especialmente para acidentes de trabalhos fatais. Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2005), “um a cada seis acidentes de trabalho fatais ocorre na construção civil”.

Os dados mais precisos e confiáveis sobre acidentes de trabalho são oriundos do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), sendo que este, abrange apenas os trabalhadores formais e cobertos pelo Seguro Acidente de Trabalho (SAT).

Estudos apontam que a prevenção de acidentes é preferível a qualquer outro tipo de ação que vise a proteção do trabalhador e que tanto empregadores quanto empregados possuem uma parcela equiparada de responsabilidade no cumprimento de medidas preventivas que visem minimizar danos à saúde provocados pelo trabalho.

Observando as legislações existentes referentes a este assunto e estando cientes da importância de se fazerem cumpri-las com o intuito de poupar vidas e reduzir a ocorrência de incapacidades funcionais, almeja-se conhecer o principal motivo pelo qual o número de acidentes de trabalho na construção civil formal ainda vem ocorrendo em números alarmantes e a partir do conhecimento deste, estudar a possibilidade de se propor a inserção de ações que possam contribuir para que ocorram mudanças no triste cenário atual.

Neste contexto, os acidentes de trabalho têm um elevado ônus para toda a sociedade, sendo uma meta a ser seguida por todas as partes envolvidas a sua redução, diminuindo as despesas como pagamento de benefícios previdenciários, recursos estes que poderiam ser aplicados em políticas sociais.

2. SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A setor da construção civil há alguns anos tem sido um dos maiores setores empresariais, exigindo alta demanda de mão de obra no Brasil, e assim tendo uma grande importância na economia do país, com alta geração de empregos, produtividade e participação no Produto Interno Bruto Brasileiro (PIB).

Em 2010, o PIB do setor da construção civil no Brasil representava 5,1%, com um crescimento anual estimado em 6,6%. Informações obtidas através do Cadastro Geral dos Empregados e Desempregados (CAGED), este setor contava então com mais de 2,6 milhões

de trabalhadores formais que correspondia a cerca de 7% de todos os empregos formais no país. (CBIC, 2011).

Medeiros e Rodrigues (2009 apud Silva, 2015) enfatizam que este é um ramo de trabalho muito perigoso exigindo muita atenção quando o assunto envolve segurança. Os mesmos autores afirmam que os acidentes de trabalho nesse setor têm sido frequentes e muitas vezes estão associados a patrões negligentes que oferecem condições de trabalho inseguros e, também, a empregados que comentem atos inseguros.

Neste sentido o setor da construção civil tem sua importância evidenciada na melhoria da situação econômica do país que ocasionou o crescimento de número de postos de trabalho.

2.1. TRABALHO FORMAL E INFORMAL

O uso do termo “trabalho formal” ou “informal” surgiu no Brasil no início do século XX, quando houve a implantação do corporativismo no governo de Getúlio Vargas, desde então, observa-se a construção das noções de formalidade e informalidade pouco a pouco no cenário nacional. (GLÓRIA et al., 2007).

De acordo com a legislação trabalhista em vigor, no trabalho formal, o trabalhador tem assegurado todos os direitos a que faz jus além de ter sua carteira de trabalho assinada pelo empregador. Dentre esses direitos destaca-se a contribuição à seguridade social; depósitos do FGTS (Fundo de Garantia por tempo de Serviço, retenção de imposto de renda (quando incidir sobre o salário); horas extraordinárias (sempre que prestadas e com os acréscimos legais; abono de férias. ” (BRASIL, 2012)

Sobre informações sociais divulgados pelo MTE (2011), o setor já teve um acréscimo de 15,01% no número de profissionais formalmente empregados entre anos de 2009 e 2010.

Já no trabalho Informal, o trabalhador não tem sua carteira assinada, nos termos da legislação trabalhista vigente, tendo uma série de direitos suprimida. A contribuição à seguridade social, por exemplo, que lhe asseguraria uma aposentadoria por tempo de contribuição em época oportuna não ocorrerá. Outros exemplos de supressão de direitos, inclui o não recolhimento para o FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço) e o não recebimento de abono de férias. ” (BRASIL, 2012)

A respeito da informalidade do trabalho, pesquisas recentes do DIEESE (2017) mostra que o setor da construção civil tem um maior contingente de pessoas trabalhando nesta categoria, não sendo uma característica nova, mas um aspecto historicamente marcante dessa indústria que predomina nos dias atuais.

Além destes, existem empresas e trabalhadores autônomos que atuam na informalidade, sem a devida constituição e registro. Nesta situação, evidencia-se uma considerável área de interseção entre estas empresas e trabalhadores autônomos e os trabalhadores informais, tendo em vista que esta condição de atuação está à margem da legislação submetendo os trabalhadores a que contrata essa mesma condição de informalidade.

Na Tabela 1 são apresentados os números de empregos formais na capital de Minas Gerais.

Tabela 1 – O Número de empregos formais na capital do estado de Minas Gerais.

Ano	Números de empregados
2013	1.488.514
2014	1.467.619
2015	1.290.745

Fonte: RAIS 2013 (MTE)

Os postos de trabalho gerados são analisados segundo indicadores como escolaridade, sexo, formas de admissão e de desligamento do emprego formal, tempo de permanência no emprego e evolução da remuneração do trabalho. Estes indicadores buscam ampliar a capacidade de percepção de temas que têm como centro as discussões sobre trabalho decente.

2.2. SEGURANÇA DE TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

A construção civil é um setor que utiliza diretamente o trabalhador através do uso de máquinas e equipamentos, sendo expostos a riscos variados, que comprometem a integridade física e/ou a saúde dos operários. Mas, buscando a promoção da proteção de todos envolvidos neste setor, é aplicada a Engenharia de Segurança no Trabalho a qual dispõe de programas, equipamentos e especificações que devem ser adotadas para garantir a integridade física e mental destes trabalhadores.

2.3. ACIDENTES DE TRABALHO

O Brasil é o quarto maior gerador de acidentes fatais em termos de frequência e o segundo em termos de coeficiente por cem mil trabalhadores (Brasil, 1996). Países como os Estados Unidos e a Inglaterra, as estatísticas também mostram a persistência de elevados índices de acidentes, o que tem despertado preocupação nas empresas.

Assim, tanto no Brasil, um país em desenvolvimento, quanto em países desenvolvidos, como Inglaterra e Estados Unidos, a construção civil continua se destacando como um dos mais problemáticos setores no que tange os acidentes de trabalho.

Para o Ministério da Saúde (2002) “acidentes de trabalho refere-se a todos os acidentes que ocorrem no exercício da atividade laboral, ou no percurso de casa para o trabalho e vice-versa, podendo o trabalhador estar inserido tanto no mercado formal como informal de trabalho”.

Colombo (2009) corrobora que muitos acidentes de trabalho e riscos na construção civil surgem como resultado da falta de conhecimento por parte do trabalhador, pressa para entregar o produto final no prazo determinado pelo cliente, pela ausência de um devido planejamento e improvisos.

Brusius (2010) afirma que a construção civil é um setor que emprega com certa intensidade, mão de obra desqualificada, o setor apresenta vários fatores de risco à saúde dos trabalhadores. Além disso, a concentração de serviços e cronogramas extensos, geram certa pressão nos trabalhadores aumentando assim o risco de acidentes.

Neste contexto, enfatiza-se que os investimentos não devem ser somente voltados para a aquisição de tecnologia, marketing e treinamentos. Confirmado por Bortolozzo e Santana (2011) quando afirmam que para um melhor desenvolvimento das organizações, é preciso que os gestores se preocupem com as condições de trabalho que oferecem aos seus funcionários, visando proporcionar fatores que contribuam positivamente nas condições e qualidade de vida dos trabalhadores.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

Os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento da pesquisa foram caracterizados mediante a taxonomia apresentada por Vergara (2016), qualifica os objetivos

da pesquisa científica em dois aspectos distintos: quanto aos fins e quanto aos meios. Em relação aos fins, a pesquisa foi descritiva e explicativa.

De acordo com Cervo e Bervian (2007, p.66), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem modificá-los, no intuito de verificar com que frequência acontecem os fenômenos, bem como suas características e natureza. Ou seja, se processará dados ou fatos colhidos da própria realidade.

Para os mesmos autores, a pesquisa descritiva aceita diversas formas, entre elas o estudo de caso, que é conceituado como uma pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade que seja representativo do seu universo.

Em relação aos meios foi ao mesmo tempo, pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo e estudo de caso. Bibliográfica, pois foi realizado um estudo sistemático em livros, dissertações, *papéis* e periódicos conhecidos que tratam o tema, para fundamentação teórico-metodológica do trabalho. Ao mesmo tempo, trata-se de uma pesquisa de campo composta por duas fases de investigação, sendo a primeira quantitativa e a segunda fase, qualitativa.

Teve também, uma pesquisa de caráter qualitativo por meio de entrevista semiestruturada sem entrevista semiaberta no modelo de roteiro, com abordagem em profundidade com resposta indeterminadas, buscando a melhor compreensão do processo.

Creswell (2014, p. 184) argumenta que a “[...] investigação qualitativa emprega diferentes alegações de conhecimento, estratégias de investigação e métodos de coleta de dados”.

Segundo Demo (2010, p. 10), esclarece que “na pesquisa qualitativa as informações não são apenas colhidas e armazenadas, mas também é resultado de interpretação e reconstrução pelo pesquisador, em diálogo inteligente e crítico com a realidade”

3.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada nas cidades de Ubá e Rio Branco, estado de Minas Gerais (Figura 1).



Figura 1 - Localização das cidades mineiras de Ubá e Visconde do Rio Branco.

Fonte: Photobucket, 2017

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 FAIXA ETÁRIA

São apresentados na Tabela 02, os dados coletados nos questionários aplicados relacionados a faixa etária.

Tabela 02 - Faixa Etária dos Entrevistados

Profissão	Faixa Etária (em anos)				
	Até 24	25 a 29	30 a 40	40 a 49	Mais de 50
Eng. civil				1	
Eng. segurança do trabalho				1	
Arquiteta		1			
Mestre de obras				1	3
Pedreiro			2	1	2
Servente	1				2
Pintor				1	
Armador				1	

De acordo com dados do DIEESE (2014), a maior parcela da população brasileira em porcentagem, possui até 24 anos de idade. Dentre os municípios pesquisados, Ubá possui uma população de 112.000 habitantes, 6,52% deles com 24 anos de idade trabalham (IBGE, 2016), e o município de Visconde de Rio Branco, com uma população de 41.567 habitantes, 6,41% deles possuem idade de 24 anos e trabalham (IBGE, 2016).

4.2 GRAU DE INSTRUÇÃO

São apresentados na Tabela 03, os dados coletados nos questionários aplicados relacionados ao grau de instrução.

Tabela 03 – Grau de instrução

Profissão	Nível de Escolaridade				
	Ensino fundamental incompleto	Ensino fundamental completo	Ensino médio incompleto	Ensino médio completo	Ensino superior completo
Eng. civil					1
Eng. segurança do trabalho					1
Arquiteta					1
Mestre de obras				3	1
Pedreiro	3	2			
Servente	2		1		
Pintor	1				
Armador	1				

Segundo dados da RAIS (2015), dos 285.170 trabalhadores da construção civil formal do estado de Minas Gerais no ano de 2015, 1.993 trabalhadores são analfabetos, 84.463 trabalhadores possuem ensino fundamental incompleto, 47.788 trabalhadores possuem ensino fundamental completo, 26.532 trabalhadores possuem o ensino médio incompleto, 103.358 trabalhadores possuem o ensino médio completo e 15.063 trabalhadores possuem ensino superior completo.

4.3 CARGA HORARIA DOS ENTREVISTADOS

Na Tabela 04 são apresentados os dados coletados nos questionários aplicados relacionados à carga horária de trabalho.

Tabela 04 – Carga Horaria dos Entrevistados

Profissão	Números de entrevistado	Carga horaria de trabalho	
		≤ 9 horas diárias	>9 horas diárias
Eng. civil	1		1
Eng. segurança do trabalho	1		1
Arquiteto	1	1	
Mestre de obras	4	3	1
Pedreiro	5	5	
Servente	3	3	
Pintor	1	1	
Armador	1	1	

De acordo com RAIS (2015), na região sudeste no ano de 2004 na construção civil, 42,4% possuíam jornadas de trabalho semanal de até 40 horas, de 12% dos trabalhadores possuíam jornadas de 41 a 44 horas e 45,6% mais de 45 horas semanais de trabalho. No ano de 2014 observou – se um aumento do número de trabalhadores com jornada semanal de trabalho de 40 horas e queda na jornada de trabalho de mais de 45 horas.

4.4 CARGA HORARIA DOS ENTREVISTADOS

Na Tabela 05 são apresentados os dados coletados nos questionários aplicados relacionados à carga horária de trabalho.

Tabela 05 – Carga Horaria dos Entrevistados

Profissão	Números de entrevistado	Carga horaria de trabalho	
		≤ 9 horas diárias	>9 horas diárias
Eng. civil	1		1
Eng. segurança do trabalho	1		1
Arquiteto	1	1	
Mestre de obras	4	3	1
Pedreiro	5	5	
Servente	3	3	
Pintor	1	1	
Armador	1	1	

De acordo com RAIS (2015), na região sudeste no ano de 2004 na construção civil, 42,4% possuíam jornadas de trabalho semanal de até 40 horas, de 12% dos trabalhadores possuíam jornadas de 41 a 44 horas e 45,6% mais de 45 horas semanais de trabalho. No ano de 2014 observou – se um aumento do número de trabalhadores com jornada semanal de trabalho de 40 horas e queda na jornada de trabalho de mais de 45 horas.

4.5 RISCO A INTEGRIDADE FÍSICA

Na Tabela 06 são mostrados os dados relativos aos riscos que o profissional da construção civil fica exposto.

Tabela 06- Risco a integridade Física

Risco a integridade física do trabalhador na construção civil					
IDADE QUE O PROFISSIONAL ATUA NA CONSTRUÇÃO CIVIL	ATIVIDADE QUE O PROFISSIONAL EXERCE E SEU RISCO EM PORCENTAGEM				
	PEQUENO (%)	MEDIO (%)	GRANDE (%)	NÃO OFERECE RISCO (%)	NÃO SABE SE OFERECE RISCO (%)
1 - 5		25% Servente		100% arquiteta	
5 - 10		25% Servente			
10 - 20		20% Pedreiro	100% Eng. civil 25% Mestre de obra	20% Pedreiro	
> 20	75% Mestre de Obra	60% Pedreiro 25% Servente	100% Eng. Segurança	100% Pintor 100% Armador	25% Servente

De acordo com a Tabela 06, 17,64% dos entrevistados relataram que a atividade que realizam oferece risco Pequeno à sua integridade física, 41,17% disseram que sua atividade laborativa oferece risco médio, 11,76% risco grande, 23,52% não oferece risco, 5,88% não sabe se oferece risco à sua integridade física.

Segundo a Portaria n. 01, de 12 de maio de 1995, a indústria da construção passou a fazer parte do Grupo de Grau de Risco 4, sendo que alguns serviços de menor porte se classificam no Grupo de Grau de Risco 3.

4.6 MEDO DE RELATAR NA ENTREVISTA

Nas visitas de uma forma geral realizadas nas construtoras da microrregião de Ubá e Visconde do Rio Branco visitadas, percebeu – se que os trabalhadores receptados demonstraram certa preocupação em responder determinadas perguntas referentes a acidentes de trabalho. Ressalta – se que, anteriormente, a visita houve o contato prévio com o responsável pela obra com a exposição do motivo da pesquisa e autorização do mesmo.

Mesmo assim os entrevistadores foram indagados sobre a autorização dos mesmos responderam ao questionário com as perguntas. Em uma das visitas ao aborda ao funcionário sobre se ele já havia sofrido algum tipo de acidente de trabalho, o mesmo disse que sim. Que havia sofrido um acidente na obra durante sua jornada de trabalho.

Os entrevistadores com o questionamento perguntando qual a conduta adotada pelo empregador ou profissional de segurança do trabalho no pós-acidente e o observou se que o mesmo sentiu desconfortável ao responder

“ Fui socorrido por um colega de trabalho que me levou em seu carro particular até o pronto socorro do hospital”. (Empregado A)

Ao ser questionado sobre a abertura de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), se houver necessidade de afastamento temporário do trabalho o mesmo relatou em desconhecer este tipo de comunicação de acidente de trabalho e informou que o médico que o assistiu no pronto de socorro o orientou a manter – se afastado do trabalho por um determinado período de dias devido ao fato da lesão ter sido no membro dominante que impediria a realização de suas atividades rotineiras, porem este trabalhador relatou que no dia seguinte retornou ao trabalho alegando que sua ausência pelo período sugerido pelo médico iria atrasar a execução da obra. Logo a seguir este trabalhador pediu aos entrevistadores que não acrescentasse esta informação ao questionário.

A atitude do trabalhador reflete a realidade do País na qual de muitos brasileiros por desconhecer seus direitos trabalhistas e por medo de sofrer a perda do emprego e abandona seus direitos não levando em conta que está e uma atitude perigosa podendo desencadear novos acidentes, e podendo afeta diretamente sua recuperação de sua integridade física. Levando inclusive a subi notificação de acidente de trabalho que e uma da forma do governo promover estratégias que visem a redução de acidentes na construção civil.

4.7 ACIDENTE DE TRABALHO

Na Tabela 07 são mostrados os dados relativos a Segurança do Trabalho.

Tabela 07 - Informações em relação a Segurança do Trabalho

Profis.	Nº Entrevist.	Tempo de trabalho na construção civil (em anos)				Informações Profissionais em Relação a Segurança do Trabalhador								
						Sente Insegurança		Sente Desconforto		Já Teve Treinamento		Usa Equipamento Corretamente		
		< 5	> 5	>10	> 20	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Não sabe
Eng. Civil	1			1		1		1		1		1		
Eng. Segur.	1				1		1	1		1		1		
Arquit.	1	1				1			1	1		1		
Mestre de obras	4				4	1	3	3	1	3	1	3	1	
Pedreir	5			1	4	2	3	1	4	2	3	3	1	1
Serven	3	2			1	1	2	1	2	2	1	3		
Pintor	1				1		1	1			1		1	
Armad.	1				1		1	1		1		1		

Ao observar a Tabela 09, percebe – se que a realidade encontrada nestes locais visitados está em desacordo com as exigências do Ministério do trabalho, quando enfatiza que

os trabalhadores da construção civil devem receber treinamentos admissional e periódico para garantir a execução de suas atividades com segurança, além de que, todas as empresas com mais de 20 empregados devem constituir comissão interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). As que tiverem menos de 20 empregados deveriam possuir um empregado designado para responder pela prevenção de acidentes (MTE, 1978)

Porém, todas as empresas visitadas possuem um quantitativo superior a 20 empregados e dos 17 entrevistados nestas construtoras, 10 disseram que a empresa onde trabalham possui Técnico de Segurança do Trabalho, 6 disseram não possuir na empresa este profissional e 1 diz não saber se a empresa possui este tipo de profissional.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho realizado em algumas construtoras formalizadas dos municípios de Ubá e Visconde do Rio Branco, permitiu observar que um número representativo dos trabalhadores entrevistados possui idade superior a 35 anos quando, segundo o Ministério da Saúde, a partir desta idade, a disposição para o trabalho entra em declínio podendo assim afetar a produtividade dos mesmos e levar à sobrecarga corporal.

Foi evidenciado através das entrevistas que a maioria possui baixo grau de escolaridade. Em se tratando de um ramo de trabalho onde inovações tecnológicas surgem com grande frequência e também pela construção civil englobar uma gama de atividades consideradas perigosas com necessidade inclusive de treinamentos específicos para manuseio de determinadas máquinas e equipamentos, entende-se que o baixo grau de escolaridade pode se tornar um fator complicador para este ramo de trabalho reforçando assim a necessidade de educação continuada e aprimoramento através do uso de técnicas de motivação profissional para a aprendizagem dos trabalhadores e sensibilização dos empregadores para que estes viabilizem essas ações educativas, almejando assim fornecer ao trabalhador mais segurança no desenvolvimento de suas atividades laborativas além de elevar a qualidade dos serviços oferecidos por estas construtoras.

Neste contexto, pode-se afirmar que a educação continuada deve fazer o uso de técnicas motivadoras e interativas aumentando assim a adesão e o feedback dos trabalhadores, partindo do princípio de que os mesmos estão há vários anos trabalhando na área de construção civil e devido ao fato das atividades rotineiras da construção serem exaustivas e repetitivas.

6. REFERÊNCIAS

ALBORNOZ, Suzana. O que é trabalho. 3.ed. São Paulo: Brasiliense, 1988. Disponível em: <<https://brito964.files.wordpress.com/2013/06/o-que-e-c3a9-trabalho-suzana-albornoza.pdf>>. Data de acesso: 12/03/2017

BRUSIUS, Christian Kroeff. A influência do turismo na expansão da construção civil no município de Garopaba. 2010. 71f. Monografia (Curso de Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

CALLERI, Carla. Auxílio-doença acidentário: reflexos no contrato de trabalho. São Paulo: LTr., 2007.

CBIC. Câmara Brasileira da Indústria da Construção Civil. Acidentes de Trabalho da Construção Civil. Belo Horizonte, 1997. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/files/textos/044.pdf>>. Acesso 28 / 02 / 2017.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia científica. 6ª. ed. São Paulo: Pearson Education – Br, 2007.

COSTA, Analice Trindade. Indicadores de acidentes de trabalho em obras da construção civil no Brasil e na Bahia. 2009. 51f. Monografia (Curso de Engenharia Civil) - Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia.

CRESWELL, John W. Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa -Escolhendo Entre Cinco Abordagens - 3ª. ed. São Paulo: Penso, 2014.

DEMO, Pedro. Saber Pensar É Questionar. 1ª. ed. São Paulo: Liber Livro, 2010.

MARX, Karl. O capital. Crítica da economia política. São Paulo: Abril Cultural, 1983, tomo I, v. 1; 1984, tomo I, v. 2; 1984, tomo II, v. 1; 1985, tomo III, vs. 2-3. Rio de Janeiro: Vitória, 1961, vs. 1-2; 1963, v. 3.

MEDEIROS, José Alysso Dehon Moraes; RODRIGUES, Celso Luiz Pereira. A existência de riscos na indústria da construção civil e sua relação com o saber operário. Paraíba: PPGE/UEPB, 2009.

PATRICIO, Renato Pickler. Adequação do fmea para gerenciamento de riscos em obra de infraestrutura, após a aplicação da análise preliminar de risco na execução de muro de Gabião. 2013. 66f. Monografia (Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

SILVA, A.A.R. Segurança no trabalho na construção civil: Uma revisão bibliográfica. Revista Pensar Engenharia, v.1, n.1, jan/2015.

SILVA, Marco A. D. da. Saúde e qualidade de vida no trabalho. São Paulo: Best Seller, 1993.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 16ª. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

Sites consultados:

<http://www.processos.eng.br/Portugues/PDFs/evolucao_da_seguranca_do_trabalho_e_da_saude_ocupacional_no_Brasil.pdf>. Acesso: 04/03/2017

<<http://www.posuniasselvi.com.br/artigos/rev01-05.pdf>>. Acesso: 28 / 02 / 2017

<http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/gestao_foco/artigos/ano2013/setembro/qualidade_motivacao.pdf>. Acesso: 28 / 02 / 2017

<<http://www.ufjf.br/facfisio/files/2010/09/Fernanda-e-Giselly-.pdf>>. Acesso: 28 / 02 / 2017

<<http://www.tecnolegis.com/estudo-dirigido/auditor-fiscal-do-trabalho-2009/economia-do-trabalho-mercado-de-trabalho-formal-e-informal.html>>
Acesso: 28 / 02 / 2017

<http://www.processos.eng.br/Portugues/PDFs/evolucao_da_seguranca_do_trabalho_e_da_saude_ocupacional_no_Brasil.pdf>. Acesso: 4/03/2017

<<http://www.posuniasselvi.com.br/artigos/rev01-05.pdf>>. Acesso:28/02/2017

<http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/gestao_foco/artigos/ano2013/setembro/qualidade_motivacao.pdf>. Acesso: 28 / 02 / 2017

<<http://www.ufjf.br/facfisio/files/2010/09/Fernanda-e-Giselly-.pdf>>
Acesso: 28 / 02 / 2017

<<http://www.tecnolegis.com/estudo-dirigido/auditor-fiscal-do-trabalho-2009/economia-do-trabalho-mercado-de-trabalho-formal-e-informal.html>>
Acesso: 28 / 02 / 2017

<<http://www.dieese.org.br/livro/2012/livroSituacaoTrabalhoBrasil.pdf>>
Acesso: 28 / 02 / 2017

<<http://www.dieese.org.br/notatecnica/2012/notaTec116rais.pdf>>

Acesso: 28 / 02 / 2017

<<http://www.dieese.org.br/livro/2012/livroSituacaoTrabalhoBrasil.pdf>>

Acesso 28 / 02 / 2017

<<http://www.dieese.org.br/notatecnica/2012/notaTec116rais.pdf>>

Acesso: 28 / 02 / 2017

<<http://saude.es.gov.br/Media/sesa/CEREST/site%20-%20caderno%20de%20aten%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica.pdf>>

Acesso: 28/02/2017

<http://i650.photobucket.com/albums/uu227/fly_jf10/visconde%20do%20rio%20branco/mapa-zonadamata.gif~original>. Acesso em: 17/05/2017