

LABORO - EXCELÊNCIA EM PÓS-GRADUAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DO TRABALHO

CLAUDIO FERREIRA PAZ

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E OCORRÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO NA
CONSTRUÇÃO CIVIL EM CODÓ – MA.

SÃO LUÍS

2013

E

CLAUDIO FERRIRA PAZ

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E OCORRÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO NA
CONSTRUÇÃO CIVIL EM CODÓ – MA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização em Medicina do Trabalho
do LABORO – Excelência em Pós-Graduação /
Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de
Especialista em Medicina do Trabalho.

Orientadora: Profa. Doutora Mônica Elinor Alves Gama.

SÃO LUÍS

2013

CLAUDIO FERREIRA PAZ

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E OCORRÊNCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO NA
CONSTRUÇÃO CIVIL EM CODÓ – MA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização em Medicina do Trabalho
do LABORO – Excelência em Pós-Graduação /
Universidade Estácio de Sá, para obtenção do título de
Especialista em Medicina do Trabalho.

Aprovado em: _____/_____/_____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Mônica Elinor Alves Gama
Doutora em Medicina. Universidade de São Paulo-USP
(Orientadora)

RESUMO

A preocupação com a saúde e a segurança do trabalhador é assunto que envolve diferentes questões, tanto de ordem previdenciária e trabalhista quanto de saúde pública. Ao longo dos anos, embora tenham sido corrigidas algumas distorções, um grande número de trabalhadores no Brasil ainda continua a se sujeitar a condições de trabalho extremamente adversas, sendo muitos os fatores de risco a que estão expostos. Neste estudo, realizou-se uma pesquisa, do tipo quantitativa, descritiva e retrospectiva, com 150 trabalhadores de uma empresa de construção civil, em Codó – MA, com o objetivo de investigar o perfil epidemiológico e a ocorrência de acidentes de trabalho no setor. A coleta de dados foi realizada em janeiro de 2013, utilizando-se como instrumentos de obtenção de dados uma ficha padrão, comunicação de acidente de trabalho (CAT) e atestados de saúde ocupacional (ASO) dos profissionais submetidos a exames periódicos por médico do trabalho, entre setembro e dezembro de 2012. Observou-se que a maior frequência de profissionais era composta por serventes e pedreiros, na faixa etária entre 26 e 40 anos, com baixa escolaridade, todos considerados aptos ao trabalho.

Descritores: Trabalhadores. Construção Civil. Perfil Epidemiológico.

ABSTRACT

Concern for the health and safety of workers is a matter that involves different issues, both in terms of labor and social security and public health. Over the years, though some distortions have been corrected, a large number of workers in Brazil still continues to be subjected to extremely adverse working conditions, many of the risk factors to which they are exposed. In this study, we carried out a survey of a quantitative, descriptive and retrospective, with 150 workers of a construction company in Codó - MA, in order to investigate the epidemiological profile and the occurrence of accidents in the industry. Data collection was carried out in January 2013, using as instruments for obtaining data a standard file, reporting accidents at work (CAT) and certified occupational health (ASO) professionals undergo periodic examinations by occupational physician between september and december 2012. It was observed that the highest frequency of professionals comprised servants and construction workers, aged between 26 and 40 years, with low education, all considered fit to work.

Descriptors: Workers. Construction. Epidemiological Profile.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
2 A CONSTRUÇÃO CIVIL E OS ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL.....	09
2.1 Acidente de trabalho: definição legal.....	09
2.2 Acidente de trabalho na construção civil.....	12
2.3 Consequências dos acidentes de trabalho e atribuição de responsabilidades.....	16
3 OBJETIVOS.....	23
3.1 Geral.....	23
3.2 Específicos.....	23
3 METODOLOGIA.....	24
3.1 Natureza e tipo de pesquisa.....	24
3.2 Fontes de dados.....	24
3.3 Instrumentos e técnicas de coletas de dados.....	25
3.4 Técnicas de análises de dados.....	25
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	26
4.1 Caracterização dos sujeitos.....	26
4.2 Resultados.....	26
5 CONCLUSÃO.....	32
6 REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

Para atender às suas necessidades, as sociedades humanas têm desenvolvido práticas diferenciadas no tempo, no espaço e pelo valor que os indivíduos têm para o grupo social. No que se refere aos trabalhadores em particular, à medida que o trabalho modifica-se no mundo ocidental, de modo cada vez mais acelerado a partir do século XVIII, surgem práticas organizadas, inicialmente no modelo da Medicina do Trabalho e posteriormente da Saúde Ocupacional. Entretanto, ambas não tem sido capazes de transformar a realidade, pois trabalhadores continuam adoecendo e morrendo por doenças conhecidas desde a antigüidade, às quais são acrescentadas outras, decorrentes da incorporação de novas tecnologias aos processos produtivos, bem como das normas formas de organizar e gerir o trabalho.

A complexidade e dinamicidade que caracterizam o trabalho transformam a atenção à saúde dos trabalhadores em um desafio a ser enfrentado, levando em conta os diferentes momentos vividos pelos trabalhadores (BARBOSA FILHO, 2008). Atualmente, as estatísticas dos acidentes de trabalho têm ocupado no mundo os primeiros lugares, quer sobre a forma de lesões, quer sobre óbitos.

Embora nenhuma atividade de trabalho esteja livre de riscos de acidentes, porém, algumas são mais factíveis que outras, particularmente pelo trabalhadores permanecerem constantemente expostos a algum tipo de ameaça. Cada tipo de atividade apresenta características determinadas que aumentam a probabilidade de doença ou morte.

A construção civil, no Brasil, é responsável por grande parte do emprego das camadas mais pobres da população, em especial da masculina, sendo também considerada uma das mais perigosas de todo o mundo, liderando as taxas de acidentes de trabalho e de anos de vida perdidos, cuja principal causa ocupacional são os acidentes de trabalho.

Como os acidentes de trabalho acometem mais comumente pessoas jovens, no início da vida laboral, esses agravos podem afetar fortemente a capacidade produtiva e econômica do país. Além disso, a grande carga de acidentes de trabalho, independentemente das suas causas específicas, revela, para além dos números, a sua dimensão trágica, invisível e de injustiça: são mortes e traumas evitáveis, pois são decorrentes de atividades para a produção, ou seja, são tarefas realizadas de natureza intencional.

No nosso país, quando nos limitamos a uma relação do perfil produtivo, comparando um mesmo ramo de atividade como o da construção, nota-se que expressivas diferenças na mortalidade por acidentes de trabalho persistem contrastando com estimativas de países ricos.

Esta diferença aponta a existência de aspectos de intervenção inadequada das políticas de proteção ao trabalhador, tanto em sua formulação e organização, quanto na efetivação em suas variadas dimensões, sejam técnicas, sociais, econômicas, culturais ou políticas.

Ribeiro et al (2010) citam que os Acidentes de Trabalho constituem importante problema de saúde pública em todo o mundo sendo que, anualmente, segundo estimativas da Organização Internacional do Trabalho atingem 250 milhões de pessoas, das quais 330 mil vão a óbito.

A Organização Internacional do Trabalho (OIT) relata que ocorre, a cada ano, 1,8 a 2,1 milhões de mortes relacionadas ao trabalho, o que torna essa condição maior do que a guerra, a droga e o abuso de álcool, e, também, que essas mortes representam apenas a parte exposta do problema, pois, para cada acidente fatal, há uma estimativa de 1.000 acidentes não-fatais (BARBOSA FILHO, 2008).

No campo da saúde coletiva, a saúde do trabalhador é entendida como processo de vigilância à saúde no Sistema Único de Saúde. A vigilância à saúde compreende as estratégias de intervenção que resultam da combinação de três tipos de ações: a promoção da saúde, a prevenção das enfermidades e acidentes e a atenção curativa.

A promoção da saúde é entendida como o conjunto de ações desenvolvidas pela população, dos serviços de saúde, das autoridades sanitárias bem como de outros setores sociais e produtivos, dirigidas para o desenvolvimento de melhores condições de saúde individual e coletiva, conforme definidos em encontros internacionais como a Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde / Carta de Ottawa, que conceitua a saúde como resultante de um conjunto de fatores sociais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, comportamentais e biológicos.

Apresenta-se neste estudo uma análise da saúde do trabalhador no município de Codó – MA, destacando o perfil epidemiológico e os acidentes de trabalho em profissionais da construção civil.

O estudo desta temática se reveste de grande importância por diversos fatores, que vão desde o grande número de pessoas expostas até a possível gravidade dos mesmos, resultando em incapacidade funcional temporária, permanente ou mesmo na morte do trabalhador. Também implicam em altos custos sociais: aposentadorias muitas vezes precoces, indenizações, anos de vida perdidos, perda de familiares, entre outros.

2 A CONSTRUÇÃO CIVIL E OS ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL

2.1 Acidente de trabalho: definição legal

Os acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, embora presentes na vida dos trabalhadores desde a Antiguidade – vistos como reflexos das condições de trabalho e dos processos de produção – passaram a se constituir em objeto de análise sistemática a partir do século XIX, com o avanço do processo de industrialização e as lutas operárias decorrentes deste fenômeno (BARBOSA FILHO, 2008).

Pinto et al (2008) atribuem o significado etimológico do termo acidente como estando relacionado a ideia de evento fortuito, de imprevisto e de fatalidade, cujo significado pertence ao senso comum, referindo-se aos eventos de natureza geral que se caracterizam pela impossibilidade de controle dos fatores causadores dos acidentes.

Considera-se acidente de trabalho quando existe uma colisão repentina e involuntária entre pessoa e objeto, a qual ocasiona danos corporais (lesões, morte) e/ou danos materiais. Por ser repentino, o acidente se diferencia da doença ocupacional adquirida em longo prazo (PINTO et al, 2008).

De acordo com Cardella (2008), o acidente de trabalho é definido como aquele que ocorre pelo exercício do trabalho provocando lesão corporal ou perturbação que cause a morte ou a perda ou a redução da capacidade permanente ou temporária para o trabalho. Ou seja, trata-se de um evento casual, súbito, imprevisto e de consequências geralmente imediatas. Assim, acidente é por definição, o acontecimento que determina, fortuitamente, dano, que poderá ser à coisa material ou à pessoa. Por definição legal, é “aquele que ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho”.

Para Michel (2008), será considerado agravamento de acidente do trabalho aquele sofrido pelo acidentado quando estiver sob responsabilidade da reabilitação profissional. Não é considerada complicação de acidente do trabalho a lesão que, resultante de outra origem, se associe ou se superponha às consequências.

Há na lei referencia a três elementos que comportam o termo lesão pessoal: a lesão corporal, a perturbação funcional e a doença. Lesão corporal é o dano anatômico, como por exemplo, uma ferida, fratura, esmagamento, perda de um membro. Perturbação funcional é considerada como o dano, permanente ou transitório, da atividade fisiológica ou psíquica, como a dor, a perda da visão, a diminuição da audição, convulsões, espasmos, tremores,

paralisia, perturbação da memória, da inteligência ou da linguagem, etc. Nesses casos, a eclosão é súbita, o trauma é concentrado, a sintomatologia é bem manifesta e a evolução é, até certo ponto, previsível. A separação entre lesão corporal e perturbação funcional é, em geral, teórica: a perturbação funcional decorre, quase sempre, de uma alteração anatômica, mesmo que não seja percebível à primeira vista (SALIBA; PAGANO, 2007).

De acordo com Pinto et al (2008) pode ser apontado os seguintes elementos como caracterizadores do infortúnio do trabalho: a) Causalidade, quando o acidente do trabalho apresenta-se como um evento, acontece por acaso, não é provocado; b) Nocividade, onde o acidente deve acarretar uma lesão corporal, uma perturbação funcional física ou mental; c) Incapacitação, quando o trabalhador, em razão do acidente, deve ficar impedido de trabalhar e, em consequência, sofrer a lesão patrimonial da perda do salário.

Para Garcia (2007), o acidente do trabalho é um acontecimento jurídico que traz diversas consequências, em razão de sua relevância social e dos efeitos nefastos que ocasiona na vida do trabalhador e também no âmbito da empresa, com reflexos sociais preocupantes.

Atualmente se observa que há uma grande preocupação com a prevenção de acidentes do trabalho. Este pode significar o fim da vida de um trabalhador ou a perda ou redução de sua capacidade laborativa, o que afeta intimamente a dignidade da pessoa humana, considerando que o trabalho é a força motriz do ser humano e da sociedade, que permite que este alcance as realizações pessoais, além de ser o alicerce de seu sustento e de sua família.

O primeiro enfoque que se deve conceituar o acidente do trabalho é o legal. A Lei nº 8.213/91 em seus artigos 19, 20 e 21 define o acidente do trabalho como:

Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII art. 11, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Art. 20. Consideram-se acidente do trabalho, nos termos do artigo anterior, as seguintes entidades mórbidas: I - doença profissional, assim entendida a produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade e constante da respectiva relação elaborada pelo Ministério do Trabalho e da Previdência Social; II-doença do trabalho, assim entendida a adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente, constante da relação mencionada no inciso I.

§ 1º Não são consideradas como doença do trabalho: a) a doença degenerativa; b) a inerente a grupo etário; c) a que não produza incapacidade laborativa; d) a doença endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que é resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho. § 2º Em caso excepcional, constatando-se que a doença não incluída na relação prevista nos incisos I e II deste artigo resultou das condições especiais em que o trabalho é executado e com ele se relaciona diretamente, a Previdência Social deve considerá-la acidente do trabalho.

Art. 21. Equiparam-se também ao acidente do trabalho, para efeitos desta Lei: I - o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua II-o acidente sofrido pelo segurado no local e no horário do trabalho, em consequência de: a) ato de agressão, sabotagem ou terrorismo praticado por terceiro ou companheiro de trabalho; b) ofensa física intencional, inclusive de terceiro, por motivo de disputa relacionada ao trabalho; c) ato de imprudência, de negligência ou de imperícia de terceiro ou de companheiro de trabalho; d) ato de pessoa privada do uso da razão; e) desabamento, inundação, incêndio e outros casos fortuitos ou decorrentes de força maior; III - a doença proveniente de contaminação acidental do empregado no exercício de sua atividade; IV-o acidente sofrido pelo segurado ainda que fora do local e horário de trabalho: a) na execução de ordem ou na realização de serviço sob a autoridade da empresa; b) na prestação espontânea de qualquer serviço à empresa para lhe evitar prejuízo ou proporcionar proveito; c) em viagem a serviço da empresa, inclusive para estudo quando financiada por esta dentro de seus planos para melhor capacitação da mão-de-obra, independentemente do meio de locomoção utilizado, inclusive veículo de propriedade do segurado; d) no percurso da residência para o local de trabalho ou deste para aquela, qualquer que seja o meio de locomoção, inclusive veículo de propriedade do segurado. § 1º Nos períodos destinados a refeição ou descanso, ou por ocasião da satisfação de outras necessidades fisiológicas, no local do trabalho ou durante este, o empregado é considerado no exercício do trabalho. § 2º Não é considerada agravação ou complicação de acidente do trabalho a lesão que, resultante de acidente de outra origem, se associe ou se superponha às consequências do anterior.

Para a Lei nº 8.213/91 o acidente do trabalho é, além das hipóteses dispostas no artigo 19 – a doença profissional e a doença do trabalho – também outras equiparadas a acidente do trabalho, conforme se verifica nos artigos 20 e 21 respectivamente:

O acidente do trabalho – o acidente-tipo – é um evento relacionado, diretamente ou não, ao trabalho executado. Já não se trata de um infortúnio no trabalho, mas do trabalho. O que envolve o trabalho nos limites da legislação e interpretada a regra pela sua finalidade social, caracteriza o acidente para efeito de reparação. É o ‘acontecimento casual e imprevisto que provoca dano, sob forma de lesão corporal, doença profissional ou perturbação funcional a empregado, pelo exercício de sua função na empresa, dentro ou fora do local e horário de trabalho, atingindo, total ou parcialmente, de forma permanente ou transitória, sua capacidade laborativa ou causando-lhe a morte.

O acidente do trabalho é um acontecimento de abrangência ampla, que tem como limites definidores a própria relação de trabalho, uma vez que todo acidente ocorrido em razão da prestação de serviços para a empresa empregadora, nos moldes da interpretação que se confere ao artigo 4º, da CLT, é considerado como acidente do trabalho. Sob este aspecto, entende-se que, a *contrario sensu*, é acidente de trabalho aquele que não ocorreria se não houvesse a relação de trabalho. Além disso, o acidente do trabalho está também vinculado a outro fator: capacidade para o trabalho. Havendo perda ou redução da capacidade para o trabalho, estará configurado o acidente do trabalho.

2.2 Acidente de trabalho na construção civil

A construção civil brasileira, nos últimos anos, tem passado por várias mudanças, em geral advindas do aumento da competição, da maior exigência dos clientes em relação aos produtos e serviços adquiridos, bem como de uma maior exigência da mão de obra em relação às condições de trabalho.

Esta área, que compreende o setor de construção, materiais de construção e serviços aliados à construção, tem sido responsável por uma parte significativa do produto interno bruto do país. Além da importância econômica, tem papel social relevante, através da geração de empregos e da redução do déficit habitacional.

De acordo com Meirelles (2009), o Brasil é o segundo maior canteiro de obras do planeta, ficando atrás apenas da China. O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) estabelecido pelo governo federal brasileiro em 2007 e a proximidade com os eventos Copa do Mundo de 2014 e Olimpíadas de 2016 têm impulsionado ainda mais este setor.

Segundo Jesus (2009), no Brasil, o setor da construção civil emprega cerca de 15 milhões de pessoas. Deste total, 4 milhões corresponde ao número de empregos diretos na produção e 11 milhões o número de empregos indiretos, sendo responsável por 10,3 % do PIB (Produto Interno Bruto). Estes números mostram a relevância deste setor para o país.

Para Avelar e Monteiro (2007) a indústria da construção civil tem importância estratégica para o país devido ao grande potencial para geração de empregos diretos e indiretos e porque é responsável pela ampliação e manutenção da infraestrutura necessária para habitação, saúde, educação, transporte, etc., essenciais para a população.

A atividade da construção civil no país, além da importância econômica, tem relevante papel social, particularmente em função de dois aspectos. O primeiro está relacionado à geração de empregos proporcionada pelo setor. O segundo está atrelado ao elevado déficit habitacional no país, estimado em 5,21 milhões de unidades, dos quais 4 milhões em áreas urbanas. Várias outras características acentuam a importância da cadeia produtiva da construção civil, como sua capacidade de geração de impostos dentro do processo produtivo, tendo um papel importante sobre aqueles que também são pagos por outros setores de atividade (BARBOSA, 2013).

Para Reis (2008) a introdução e difusão de inovações tecnológicas da construção civil, são semelhantes a qualquer outro setor industrial. No entanto, o setor da construção tem como peculiaridade a resistência dos profissionais envolvidos em assumir os riscos e a

incerteza da mudança. Esta resistência, somada à natureza multidisciplinar nos projetos que, às vezes significa o envolvimento de várias empresas, e a dependência do setor quanto à pesquisa de novos materiais e equipamentos, faz com que a construção civil não se modernize no ritmo de outros setores produtivos.

Moreira e Rodrigues (2012) citam que a qualidade, necessidade do consumidor, interação com o usuário, inovação e novos conceitos de uso, que apareceram a partir dos novos comportamentos do consumidor, são condições ligadas ao desenvolvimento de produtos e serviços. O processo de desenvolvimento nesta área implica na solução do equilíbrio entre o homem e a tecnologia, criando procedimentos metodológicos que vão desde a concepção do projeto, passando pela produção e chegando à proteção do trabalhador. A sustentabilidade das empresas construtoras brasileiras atualmente passa, portanto, pelo aperfeiçoamento de seus processos produtivos e pelo desenvolvimento de seus profissionais, para enfrentarem o desafio da competitividade do mercado globalizado.

Entretanto, mesmo considerando as mudanças em diferentes áreas, o setor de construção civil ainda registra graves problemas, a exemplo da baixa qualificação da mão de obra e do elevado número de acidentes de trabalho.

De acordo com Medeiros e Rodrigues (2012), este setor é nacionalmente caracterizado por apresentar um elevado índice de acidentes de trabalho, estando em segundo lugar na frequência de acidentes registrados em todo o país, cujo perfil pode ser traduzido como gerador de inúmeras perdas, tanto de recursos humanos quanto financeiros.

Segundo dados do Anuário Estatístico da Previdência Social, entre janeiro e outubro de 2011, pelo menos 40.779 trabalhadores foram vítimas de acidentes de trabalho, dos quais 1.143 foram a óbito. O número é 10% maior que em igual período do ano 2010 (37.035) (BRASIL; AEPS, 2012). Estes dados englobam trabalhadores de diversos setores de atividade, porém se referem apenas aos atendimentos na rede de serviços de saúde credenciada ao Sistema de Agravos de Notificação (SINAN). Boa parte do aumento de casos fatais resultou de acidentes na construção civil.

É importante ressaltar que os números oficiais de acidentes de trabalho no país podem ser subnotificados, uma vez que as estatísticas da Previdência Social só consideram os trabalhadores formais, ou seja, aqueles que têm carteira de trabalho e pagam o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Ficam de fora os chamados trabalhadores da economia informal, isto é, os cerca de 20 milhões de brasileiros que não contribuem para a Previdência.

A informalidade é considerada muito grande na construção civil pelos próprios sindicatos patronais, pois embora as construtoras de maior porte não costumem utilizar trabalhadores informais, repassam os trabalhos para empresas menores que, por sua vez, subcontratam outras empresas para realizar partes das obras, e nestas a maioria dos trabalhadores é informal. Outro fator agravante que contribui para o aumento de acidentes neste setor é o fato de que os operários em geral trabalham em regime de empreitada, com excesso de carga horária por causa da falta de mão de obra especializada.

Iriart et al (2008) citam que nas últimas décadas o mercado de trabalho no Brasil vem sofrendo um aumento do número de desempregados e a queda da qualidade dos vínculos de trabalho, sendo evidente o crescimento da participação de trabalhadores não registrados na economia.

Dados do Banco Mundial indicam que 50% da mão-de-obra não rural brasileira estão no mercado informal, sendo explícito de modo mais expressivo nos grandes centros urbanos. Neste tipo de emprego, além de ser comum a remuneração abaixo do nível mínimo legal, os trabalhadores são privados dos benefícios de seguridade social, como a aposentadoria remunerada; tem menos incentivos à sindicalização e não se encontram cobertos por medidas de proteção à saúde. Sem a carteira de trabalho registrada, indicativo da formalização do contrato de trabalho, não há garantia da compensação financeira em casos de doenças e acidentes, como nas licenças médicas, ou em casos de negligência por parte dos empregadores, abusos e de situações de perigo reconhecidos, porque o trabalhador se encontra fora do controle do Estado (IRIART et al, 2008).

As razões apontadas para a ocorrência de diversos problemas no setor da construção civil, em geral, são o grande número de riscos ocupacionais a que estão expostos, a exemplo da execução do trabalho em grandes alturas, o manejo de máquinas, equipamentos e ferramentas perfuro-cortantes e instalações elétricas, uso de veículos automotores, posturas antiergonômicas, elevação de objetos pesados, além de estresse devido a transitoriedade e a alta rotatividade, o que aumenta o grau de informalidade dos contratos de trabalho e da subnotificação nos registros ocupacionais – que tornam difícil a identificação de populações definidas – ou o uso de dados secundários, comuns na epidemiologia ocupacional.

Além destes fatores, de acordo com Medeiros e Rodrigues (2012), os acidentes de trabalho têm sido associados a empregados displicentes, que frequentemente cometem atos inseguros, e a patrões negligentes que oferecem condições de trabalho inseguras.

O reconhecimento dos riscos para os trabalhadores levou a criação de Normas Regulamentadoras específicas, assim como outras normas de proteção legal para assegurar

direitos inerentes ao risco ao qual o profissional está exposto, assim como a complexidade da atividade que executa na rotina laboral.

A Organização Mundial de Saúde (OMS), na carta Magna, em 07 de abril de 1948, estabelece o conceito de saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença. Para a OMS as doenças relacionadas com o trabalho são definidas como agravos outros que, em adição a doenças profissionais ocorrem em trabalhadores quando o ambiente ou condições contribuem para a ocorrência de doenças, porém em graus variados de magnitude.

As moléstias geradas pelo trabalho são divididas em dois grupos: *doenças profissionais típicas* ou *tecnopatias*, que são consequência natural de certas profissões desenvolvidas em condições insalubres, normalmente relacionadas pelo próprio legislador; e as *doenças profissionais atípicas* ou *mesopatias*, que não são específicas de determinados tipos de trabalho, mas que o trabalhador vem a contrair por fato ocorrido no desempenho da atividade, podendo decorrer por excessivo esforço, posturas viciosas, temperaturas extremas, etc. (ROXO, 2009).

Esta distinção é importante, porque nas doenças profissionais típicas o nexo etiológico da atividade do trabalhador é presumido pela lei, já nas doenças atípicas não existe qualquer presunção, cabendo à vítima, o ônus de provar que o agravo teve causa em um evento provocado pelo desempenho do trabalho.

De modo geral, os trabalhadores expõem-se a vários riscos, podendo adquirir doenças ocupacionais e do trabalho, além de lesões em consequência dos acidentes de trabalho. Os riscos do ambiente de trabalho são classificados em real (de responsabilidade do empregador), suposto (quando se supõe que o trabalhador conhece as causas que o favorecem) e residual (de responsabilidade do trabalhador) (MUCCILLO, 2008).

O tema da segurança e saúde na construção é relevante não só por se tratar do exercício de uma atividade perigosa, mas, sobretudo, porque a prevenção de acidentes de trabalho nos canteiros de obras exige um enfoque específico, tanto pela natureza particular quanto pelo caráter temporário do trabalho de construção. Na década de 1980, a preocupação com as questões de segurança e saúde, ganhou espaço entre trabalhadores e empresários. A classe trabalhadora iniciou um processo de estruturação e de preparação para a discussão de matérias relativas ao tema. Foi criado o Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes de Trabalho (DIESAT) pelas Centrais Sindicais e o Instituto Nacional de Saúde do Trabalhador (INST) pela Central Única dos Trabalhadores (CUT). A classe empresarial criou na Confederação Nacional da Indústria (CNI) a Coordenação de Segurança

e Saúde no Trabalho, com objetivo de acompanhar as questões relacionadas com segurança e saúde. Na década de 1990, intensificaram-se as discussões entre as três partes, visando à busca de alternativas e avanços nas relações de trabalho e a construção de um modelo de regulamentação na área de segurança e saúde no trabalho que contemplasse satisfatoriamente os anseios de todos os envolvidos com a questão.

2.3 Consequências dos acidentes de trabalho e atribuição de responsabilidades

O acidente de trabalho gera incapacidade para o trabalho, que pode ser temporária ou definitiva, ficando, em qualquer caso, o trabalhador impossibilitado de auferir, por conta própria, seu sustento e de sua família, agredindo o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, um dos fundamentos da República Federativa do Brasil (art. 1º, III, da CF).

Para Michel (2008), o segurado que sofreu acidente de trabalho tem garantia, pelo prazo mínimo de 12 meses, a manutenção do seu contrato de trabalho na empresa, após a cessação do auxílio-doença acidentário, independentemente da percepção de auxílio-acidente.

A Organização Internacional do Trabalho revela uma estimativa da existência de 160 milhões de doenças profissionais, 250 milhões de acidentes de trabalho e 330 mil óbitos anualmente no mundo, cujos números apontam para a gravidade do problema (BORTOLETO et al, 2011).

Para Almeida e Barbosa-Branco (2011), mesmo considerado o contexto de subnotificação, os gastos decorrentes dos acidentes de trabalho são expressivos. No ano de 2003, a Organização Internacional do Trabalho estimou gastos em torno de 4% do Produto Interno Bruto, variando entre os países conforme o grau de desenvolvimento.

Neste tipo de agravo, os gastos geralmente são classificados em diretos e indiretos, sendo os primeiros, aqueles nos quais a relação de consequência direta com o acidente é de fácil percepção, como assistência à saúde, pagamento de benefícios previdenciários (auxílio-doença, aposentadoria por invalidez e pensão por morte), entre outros. Os gastos indiretos são considerados de percepção mais moderada. São aqueles relacionados às perdas salariais dos trabalhadores, quando não totalmente compensadas com o recebimento dos benefícios previdenciários, os salários do trabalhador afastado (primeiros 15 dias) e do trabalhador substituto, o treinamento do trabalhador substituto, os encargos trabalhistas do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), tributários e advocatícios, bem como os danos patrimoniais, entre outros. Além dos gastos diretos e indiretos, há outros de difícil percepção que estão relacionados à perda da qualidade de vida (ALMEIDA; BARBOSA-BRANCO, 2011).

Segundo Vieira (2009), as causas de um acidente do trabalho nunca estão relacionadas a um único fator. Em geral, ocorre de ato inseguro tanto por parte do trabalhador quanto da empresa empregadora.

De acordo com Saliba (2008), em caso de acidente do trabalho e doenças, o empregador é obrigado a indenizar o empregado, se comprovada sua culpa. Desse modo, a doutrina determina a responsabilidade de indenizar, ou seja, a responsabilidade civil.

De acordo com Canto (2008), nas primeiras teorias formuladas, o acidente de trabalho é analisado de forma genérica, sob um tratamento jurídico, onde cabe ao Estado, como mediador entre as classes trabalhadoras e as relações de trabalho, encontrar uma solução e responsabilidade dos efeitos negativos do processo de trabalho.

Cunha (2007) destaca posições diferenciadas sobre esta temática. A primeira, de caráter jurídico-institucional, sustentada pela Teoria do Risco Social e fundamentada na operacionalização do seguro acidente do trabalho. A segunda, desenvolvida pela engenharia de segurança voltada para o controle dos acidentes, constituindo a Teoria do Risco Profissional.

Roxo (2009) considera que se pode refletir acerca da gestão científica do acidente de trabalho, destacando duas vertentes: a Teoria do Risco Profissional, através da identificação dos fatores de risco, permite estabelecer um controle sobre os trabalhadores por meio de um discurso tecnicista de saúde e segurança no trabalho, desenvolvido pelos serviços da empresa, e a Teoria do Risco Social, propõe que a sociedade é quem deve arcar com o ônus dos infortúnios ocorridos no trabalho, se ela é a consumidora de bens e serviços, deve ser responsabilizada também pelos efeitos negativos do processo de trabalho.

Fernandes (2008) cita que a Previdência Social, ao contratar serviços por meio de convênios para o atendimento dos acidentados e subsidiar políticas de controle de acidentes por parte de empresas, age em conformidade com a Teoria do Risco Social. Ao Estado cabe o financiamento, e às empresas o controle e a administração da concessão dos direitos previdenciários.

O Ministério do Trabalho, por meio da Lei 3.214 de 1978, adere à Teoria do Risco Profissional, consolidando assim um modelo patronal e tecnicista, através da engenharia de segurança e medicina do trabalho, distanciado do trabalhador. Com a Constituição Federal de 1988 e a Lei Orgânica da Saúde, consagrando o Sistema Único de Saúde (SUS) e em seu interior as ações de saúde do trabalhador, é que o acidente de trabalho passa a ser discutido no âmbito da Saúde Pública (FERNANDES, 2008).

Partindo de uma concepção mais abrangente sobre o acidente de trabalho, reconhece-se não somente como uma lesão física, mas também como fenômeno econômico,

social e legal que, portanto, pode ser considerado como um problema de Saúde Pública. Há que se a necessidade de uma abordagem interdisciplinar no que diz respeito as análises dos acidentes de trabalho, principalmente por ser um problema de saúde do trabalhador, daí a necessidade de se buscar a interdisciplinaridade.

Para Zocchio (2008) é através do diálogo com as demais disciplinas envolvidas com o evento, tais como a engenharia, a epidemiologia, a toxicologia, dentre outras, que se buscam adicionar conhecimentos às análises dos acidentes de trabalho.

Para que as investigações dos acidentes de trabalho possam contribuir para a superação do quadro de gravidade nessa área, torna-se necessário, portanto, o diálogo entre as diversas disciplinas que compõem o campo da saúde do trabalhador e a incorporação dos saberes dos trabalhadores que vivenciam as situações de trabalho. Tendo em vista tal relevância social que o acidente do trabalho possui, a Constituição e a lei ordinária possibilitam, pelo menos, três conseqüências jurídicas distintas que podem advir do acidente do trabalho (ZOCCHIO, 2008).

A primeira delas é uma Ação Trabalhista na qual se discute a estabilidade do trabalhador acidentado conferida pelo artigo 118, da Lei nº 8.213/91. Esta estabilidade pode ser a questão principal do processo, mas também pode ser uma questão prejudicial, pois, caso ela exista, serão devidas determinadas verbas, conforme o caso. Esta, sem dúvida, é uma ação de competência da Justiça do Trabalho, matéria sobre a qual não há dissenso, uma vez que a matéria é trabalhista e as partes são, de um lado, empregado e, de outro, empregador.

A segunda possível consequência é a Ação Acidentária em face da Previdência Social, com fundamento na sua responsabilidade objetiva que advém do artigo 7º, XXVIII, primeira parte e dos artigos 194 e 201, da Constituição Federal, bem como dos artigos 120 e 121, da Lei nº 8.213/91. É uma ação que tem por objeto o seguro contra acidentes do trabalho e envolve questões referentes ao benefício previdenciário auxílio-acidente (artigo 18, I, h e § 1º, da Lei nº 8.213/91). Frise-se que nesta ação a matéria é previdenciária, mas decorre da relação de trabalho, assim como as partes são o beneficiário e a autarquia federal – Instituto Nacional do Seguro Social – INSS.

Por fim, em terceiro lugar, há a Ação Indenizatória por Danos Morais e Materiais oriundos do Acidente de Trabalho em face do empregador, com base em sua responsabilidade subjetiva constante do artigo 7º, XXVIII, que cita:

São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem a melhoria de sua condição social: XXVIII – seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa.

De acordo com a Resolução 1488/98 do Conselho Federal de Medicina, para o estabelecimento donexo causal entre os transtornos de saúde e as atividades do trabalhador, além do exame clínico (físico e mental) e os exames complementares, quando necessários, deve o médico considerar a história clínica e ocupacional, decisiva em qualquer diagnóstico e/ou investigação denexo causal; o estudo do local de trabalho; o estudo da organização do trabalho; os dados epidemiológicos; a literatura atualizada; a ocorrência de quadro clínico ou subclínico em trabalhador exposto a condições agressivas; a identificação de riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos, estressantes, e outros; o depoimento e a experiência dos trabalhadores; os conhecimentos e as práticas de outras disciplinas e de seus profissionais sejam ou não da área de saúde (art. 2º da Resolução CFM 1488/98).

O empregador que não adotar as medidas de segurança e higiene do trabalho, a fim de proteger seus trabalhadores contra riscos de acidentes do trabalho e/ou doenças profissionais, sejam elas por meio de medidas de proteção coletiva e/ou de EPIs e o não cumprimento das normas regulamentadoras, poderá ser também responsabilizado penalmente, respondendo por crimes de homicídios, lesões corporais, ou ainda crimes de perigo comum, previstos no Código Penal Brasileiro (CPB).

Para Saliba (2008), o artigo 18 do Código Penal considera crime culposo quando o agente deu causa ao resultado por imprudência, negligência ou imperícia. O artigo 121 do mesmo diploma legal estabelece para esse tipo de crime a detenção de 1 a 3 anos, podendo ser aumentada de 1/3, se o crime resulta de inobservância de regra técnica de profissão, arte ou ofício, ou se o agente deixa de prestar imediato socorro à vítima, não procura diminuir as consequências do seu ato, ou foge para evitar prisão em flagrante.

O art. 129 do CPB prevê crime de lesão corporal, que também é aplicado ao acidente de trabalho, sendo a pena de 3 meses a 1 ano. Se essa lesão for de natureza grave, tais como gerar incapacidade para as ocupações habituais, por mais de 30 dias, ou ocasionar perigo de vida, essa pena pode ser aumentada para reclusão de 1 a 5 anos. Se a lesão resultar, por exemplo, em incapacidade permanente para o trabalho, enfermidade incurável, perda ou inutilização de membro, sentido ou função, assim como deformidade permanente, a pena de reclusão será de 2 a 8 anos. Caso a lesão for seguida de morte, a pena de reclusão pode chegar a 14 anos. Outro crime tipificado no CPB é a exposição da vida ou saúde de outrem a perigo direto e iminente (art. 132). A pena para esse crime é a detenção, de três meses a um ano, se o fato não constitui crime mais grave, podendo ser aumentada de 1/6 a 1/3 se a exposição da vida ou da saúde de outrem a perigo decorrer do transporte de pessoas para a prestação de serviços em estabelecimentos que qualquer natureza, em desacordo com as normas legais.

Saliba (2008) acrescenta que a responsabilidade civil é independente da criminal, não se podendo questionar mais sobre a existência do fato, ou sobre quem seja o seu autor, quando essas questões se acharem decididas no juízo criminal (art.935 do CCB).

Conforme disposto na Consolidação das Leis do Trabalho, o empregador tem ainda o dever de cumprir as normas de Medicina e Segurança do Trabalho, sejam as emanadas do Estado, bem como as oriundas de convenções coletivas de trabalho; instruir os seus empregados sobre essas normas; facilitar o exercício da fiscalização do trabalho; manter serviços especializados em Segurança e Medicina do Trabalho e adotar as medidas que lhe forem determinadas pela autoridade administrativa competente (artigos 154 e 157 da CLT e NR-480); manter serviços especializados em segurança e medicina do trabalho (art. 162); constituir, em seus estabelecimentos, Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (art. 163 e NR-5); fornecer gratuitamente equipamentos de proteção individual e coletiva de trabalho (art. 166, da CLT e NR-6, 8, 982); realizar exames médicos, seja na admissão, na demissão ou periodicamente (art. 168, CLT e NR-7); manter o meio ambiente do trabalho sadio e seguro; realizar campanhas internas de prevenção de AIDS (Portaria nº 3.195/88), dentre outras.

A responsabilidade subjetiva do empregador, nascida com o acidente do trabalho, também é confirmada tanto pela lei, por meio do artigo 121, da Lei nº 8.213/91, quanto pela jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, por meio da Súmula 229, do STF.

Art. 121. O pagamento, pela Previdência Social, das prestações por acidente do trabalho não exclui a responsabilidade civil da empresa ou de outrem. A súmula 229, STF cita: a indenização acidentária não exclui a do direito comum, em caso de dolo ou culpa grave do empregador.

Todo este sistema de proteção do trabalhador acidentado visa à reparação integral dos danos gerados, justamente por ser o acidente do trabalho um fato social de alta relevância e, como já afirmado, de consequências graves.

São devidas aos segurados e seus dependentes mencionados nos incisos I, VI e VII do art. 11 da Lei 8.213/91, as prestações em razão de acidente do trabalho, independente de prazo carencial, conforme incisos I a V do art. 26 da mesma Lei, que de acordo com a situação e grau de incapacidade, os benefícios podem se subdividir nas seguintes situações:

a) Quando houver incapacidade total e temporária: nessa situação, tem-se o auxílio-doença acidentário, regulamentado pelos arts. 59, 60 e 61, todos da Lei 8.213/91. O valor a ser percebido será de 91% (noventa e um por cento) do salário de benefício, nunca inferior ao salário mínimo (de acordo com o §2º, do art. 29, da Lei 8.213/91) e nunca superior ao limite máximo do salário de contribuição (§5º, do art. 28, da Lei 8.212/91).

O início de pagamento do benefício será no 16º (décimo sexto) dia do afastamento da atividade, no caso do segurado empregado (art. 11, inc. I, da Lei 8.213/91), e a contar da data do início da incapacidade para todos os demais segurados (incisos VI e VII do mesmo artigo). Os quinze primeiros dias do afastamento por motivo de acidente ou doença são da responsabilidade do empregador, conforme preceitua o §3º do art. 60 da mesma Lei. Por outro lado, a reabilitação profissional dar-se-á ao segurado insuscetível de recuperação para a sua atividade habitual, quando deverá submeter-se a processo de reabilitação profissional para o exercício de outra atividade. O auxílio-doença perdurará até que seja dado como habilitado novamente o segurado, a teor do art. 62 da citada Lei.

b) Quando Houver Incapacidade Parcial e Permanente: o benefício concedido nesses casos será o de auxílio-acidente, regulamentado pelo §1º do art. 86 da Lei 8.213/91, e será no valor de 50% (cinquenta por cento) do salário-de-benefício, o que foi estipulado pela nova redação dadas pela Lei 9.032/95 ao art. 86 e seu §1º da Lei 8.213/91, tendo ainda revogados os §§4º e 5º por este artigo. O início da prestação pela Autarquia Previdenciária se dará a partir do dia seguinte ao da cessação do auxílio-doença, conforme §2º do art. 86 da Lei 8.213/91.

c) Quando houver Incapacidade Total e Permanente: O benefício concedido pelo INSS dessa situação será o de aposentadoria por invalidez, de acordo com os arts. 42 e 44 da Lei 8.213/91.

O valor a ser pago será de 100% (cem por cento) do salário de benefício, com acréscimo de 25% (vinte e cinco por cento) nos casos em que o acidentado precisar de assistência permanente de outra pessoa, sendo devido ainda que o valor da aposentadoria ultrapasse o limite máximo de Lei (art. 45 da Lei 8.213/91).

A propósito, o limite máximo do salário de contribuição, segundo o §5º do art. 28 da Lei 8.212/91, era de 10 (dez) salários mínimos da época, estabelecido, porém em valor fixado de Cr\$ 170.000,00, reajustável de acordo com os índices dos benefícios de prestação continuada da Previdência Social. Tem como início de concessão a partir da data em que o auxílio-doença deveria ter início, conforme o §1º, do art. 43, da Lei 8.213/91.

d) Quando houver Morte Acidentária: em caso de morte acidentária o benefício a ser concedido é a pensão por morte acidentária, estabelecida pelos arts. 74 e 75 da Lei 8.213/91, em que tem como valor da concessão o percentual de 100% (cem por cento), como preceitua o art. 75 desta mesma Lei. É importante observar que a pensão é devida ao conjunto de dependentes do segurado é rateada entre todos da mesma classe de dependentes, considerando o teor do art. 16, combinado com art. 77, que reverterá em favor dos demais a

parte daquele cujo direito à pensão cessar (ex.: maioria dos filhos). O benefício tem como início a data do óbito ou da decisão judicial, no caso de morte presumida, conforme se depreende dos arts. 74 e 78, de acordo com o documento de perícia.

No Brasil, acidentes de trabalho devem ser comunicados imediatamente após sua ocorrência, por meio da emissão da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT), que deve ser encaminhada ao acidentado, ao hospital, ao sindicato da categoria correspondente, ao Sistema Único de Saúde (SUS), à Previdência Social e ao Ministério do Trabalho. Entretanto, o problema dos acidentes de trabalho no Brasil tem proporções maiores do que as estatísticas existentes permitem estimar, tornando difícil avaliar o seu dimensionamento real, inclusive quanto ao custo social (SILVA et al, 2009).

A comunicação de acidente de trabalho ou doença profissional deverá ser feita à Previdência Social em formulário próprio, preenchido em seis vias: 1ª via (INSS), 2ª via (empresa), 3ª via (segurado ou dependente), 4ª via (sindicato de classe que o trabalhador pertence), 5ª via (Sistema Único de Saúde) e 6ª via (Delegacia Regional do Trabalho).

A CAT deverá ser emitida pela empresa ou pelo próprio trabalhador, por seus dependentes, pela entidade sindical, pelo médico ou por autoridade (magistrados, membros do Ministério Público e dos serviços jurídicos da União, dos estados e do Distrito Federal e comandantes de unidades do Exército, da Marinha, da Aeronáutica, do Corpo de Bombeiros e da Polícia Militar). O formulário preenchido tem que ser entregue em uma Agência da Previdência Social pelo emitente.

Michel (2009) salienta que a comunicação de acidente de trabalho, a que se refere o § 3º não exime a empresa de responsabilidade pela falta do cumprimento do disposto neste artigo. O acidente deverá ser caracterizado, tecnicamente, por meio de perícia médica do INSS, que estabelecerá o nexo de causa e efeito entre acidente e a lesão, a doença e o trabalho ou a causa *mortis* e o acidente.

A empresa é obrigada a informar à Previdência Social acidentes de trabalho ocorridos com seus funcionários, mesmo que não haja afastamento das atividades, até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência. Em caso de morte, a comunicação deve ser imediata. A empresa que não informar acidente de trabalho está sujeita à multa. Nos primeiros 15 dias de afastamento, o salário do trabalhador é pago pela empresa. Depois, a Previdência Social é responsável pelo pagamento. Enquanto recebe auxílio-doença por acidente de trabalho ou doença ocupacional, o trabalhador é considerado licenciado e terá estabilidade por 12 meses após o retorno às atividades. O auxílio-doença deixa de ser pago quando o segurado recupera a capacidade e retorna ao trabalho ou quando o benefício se transforma em aposentadoria por invalidez.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Investigar o perfil epidemiológico e a ocorrência de acidentes de trabalho em trabalhadores da construção civil de Codó – MA.

3.2 Específicos

Conhecer o perfil epidemiológico dos profissionais da construção civil;

Descrever características como idade, tipo de trabalho, escolaridade e saúde dos profissionais da construção civil;

Verificar se há registro de ocorrência de acidentes de trabalho;

Contribuir para o aprimoramento do Sistema de Informação, com a produção de informações mais fidedignas sobre os trabalhadores no município de Codó – MA.

3 METODOLOGIA

3.1 Natureza e tipo de pesquisa

Pesquisa quantitativa, retrospectiva e descritiva, a qual segundo Vergara (2010), expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Sustentando a intenção de se chegar a uma resposta concreta do problema formulado, foi desenvolvida também a pesquisa de campo, definida por esta mesma autora como a investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno.

A pesquisa pode ser também considerada como exploratória uma vez que, através de levantamento de prontuários, busca proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito. Sobre esta classificação de pesquisa, Gil (2010) cita que o seu objetivo é o aprimoramento de idéias ou descoberta. Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilita a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado.

No que se refere aos procedimentos técnicos utilizados, do ponto de vista empírico, especialmente no que diz respeito ao ambiente em que foram coletados os dados e as formas de controle e acompanhamento das variáveis envolvidas, assume as características de um estudo de caso, qual seja, o caso de uma empresa de construção civil e Codó – MA.

De acordo com Yin (2011), o estudo de caso caracteriza-se como um a pesquisa de natureza empírica que investiga uma determinada situação dentro da realidade em que ela ocorre, apresentando maior foco na compreensão dos fatos que na sua quantificação. Este autor destaca que o estudo de caso é um método potencial quando se deseja entender um fenômeno, pressupondo um maior nível de detalhamento.

3.2 Fontes de dados

De acordo com Mattar (2009) os dados podem ser primários, sendo aqueles ainda não coletados, de posse dos pesquisados, cujas fontes são pessoas com informações sobre o objeto de pesquisa; e secundários, aqueles já coletados, tabulados e analisados para outros fins.

Neste estudo, desenvolveu-se uma pesquisa de campo cuja amostra, não probabilística, abrangeu todos os trabalhadores da construção civil atendidos no ambulatório de uma empresa privada desta mesma área, submetidos a exames periódicos por médico do trabalho, entre setembro e dezembro de 2012, totalizando 150 profissionais. A coleta de dados foi

realizada em janeiro de 2013. O perfil epidemiológico foi analisado segundo a idade, a escolaridade, o estado de saúde e a profissão.

3.3 Instrumentos e técnicas de coletas de dados

Os instrumentos de obtenção dos dados foram baseados na coleta de informações nas fichas e atestados de saúde ocupacional – ASO destes profissionais.

Para o referencial teórico foram realizadas pesquisas bibliográficas. A revisão da literatura foi observada mediante consulta a livros técnicos sobre o assunto bem como artigos indexados disponíveis sobre o tema. A utilização destas diferentes técnicas é necessária para avaliar se os dados gerados atendem às necessidades de informação da pesquisa.

3.4 Técnicas de análises de dados

Rizzini et al (2009) citam que a análise de resultados de uma pesquisa é um processo sistemático de busca e de organização visando obter maior compreensão dos materiais coletados e de torná-los compreensíveis ao maior número possível de pessoas. De acordo com estes autores, “a análise envolve desde a organização de todo material coletado até a decisão do que vai ser transmitido aos outros e como” (p.32).

Os procedimentos de análise de dados incluem a organização dos dados propriamente dita, o estudo comparativo dos dados, esboço e interpretação dos resultados. A tabulação diz respeito a organização dos dados em tabelas, possibilitando a verificação das relações que eles têm entre si (RIZZINI et al, 2009).

No caso das pesquisas quantitativas, as categorizações são definidas no momento da coleta de dados, cuja organização limitou-se à tabulação destes, posteriormente apresentados na forma de gráficos para melhor visualização dos resultados, destacando aspectos que merecem maior atenção, segundo o pesquisador.

Vale ressaltar, contudo, que por se tratar de um estudo de caso, na análise dos resultados, levar-se-á em consideração que as conclusões refletem um determinado momento, sendo, portanto passíveis de mudanças por meio de novas pesquisas ou afirmações futuras.

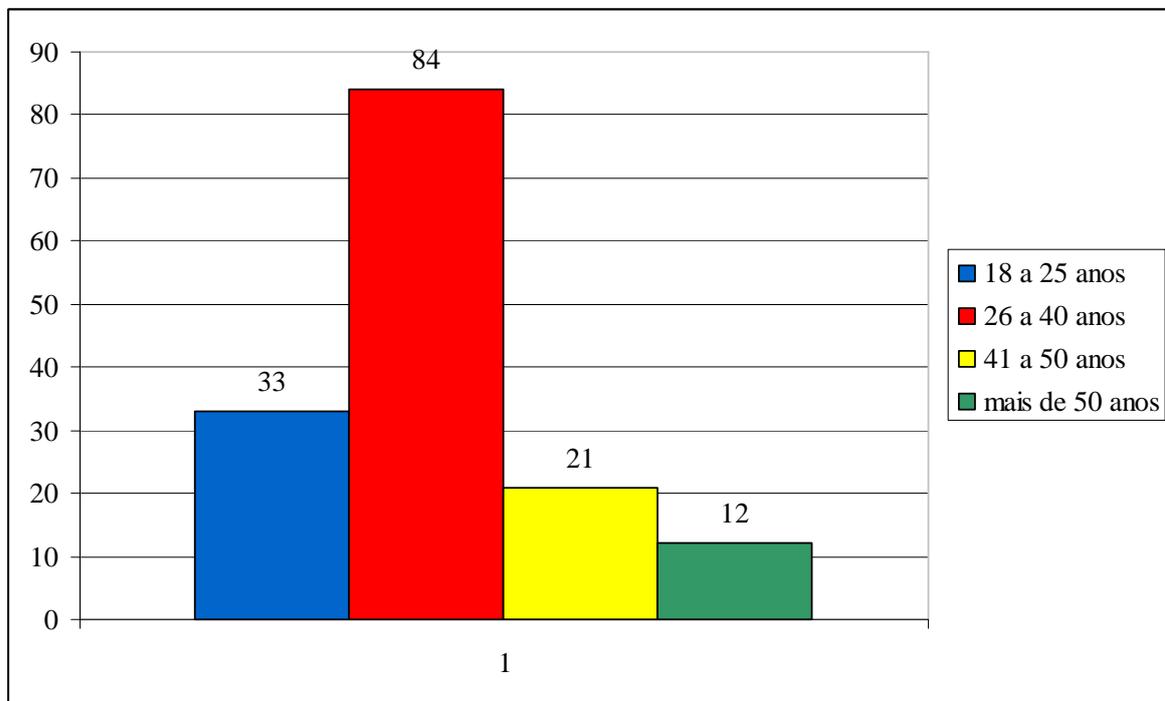
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização dos sujeitos

A amostra deste estudo foi composta de 150 profissionais da construção civil, com faixa etária variando entre 18 e 57 anos (média de 38,7 anos) e com tempo de trabalho na função entre 3 e 20 anos (média de 11,6 anos).

4.2 Resultados

Gráfico 1. Distribuição dos trabalhadores segundo a faixa etária

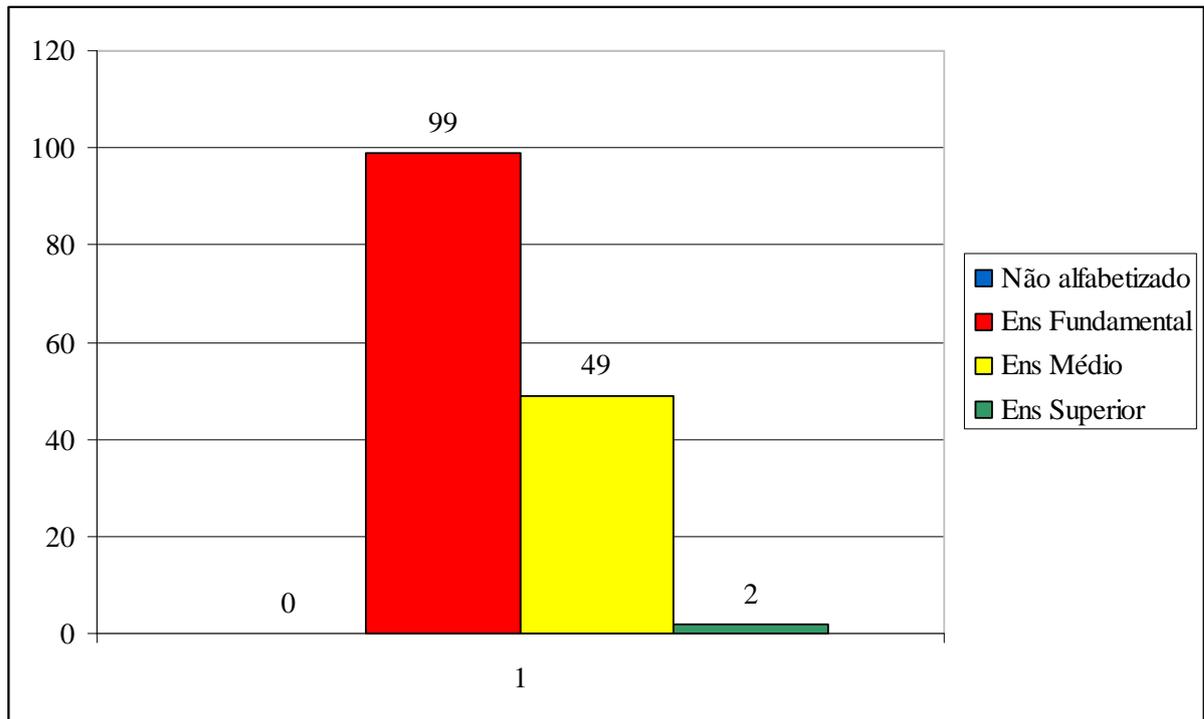


Fonte: Pesquisa Direta. Codó (MA), 2012

Quando avaliada a faixa etária, os resultados mostram que a maioria dos trabalhadores tem entre 26 e 40 anos (56%), seguido daqueles com idade entre 18 e 25 anos (22%). 21 trabalhadores (14%) têm entre 41 e 50 anos e 12 (8%) mais de 50 anos.

Silveira et al (2005) citam que em geral, as tarefas exigidas para os trabalhadores da construção civil são árduas e difíceis de serem realizadas por pessoas de idades extremas (muito jovens ou de muita idade), o que acaba explicando os resultados encontrados. Acrescente-se a isso que, a partir da idade de 35 e 40 anos, começam a surgir outros problemas, com maior frequência e gravidade, o que leva os trabalhadores a procurarem outros empregos que não neste setor.

Gráfico 2. Distribuição dos trabalhadores segundo a escolaridade



Fonte: Pesquisa Direta. Codó (MA), 2012

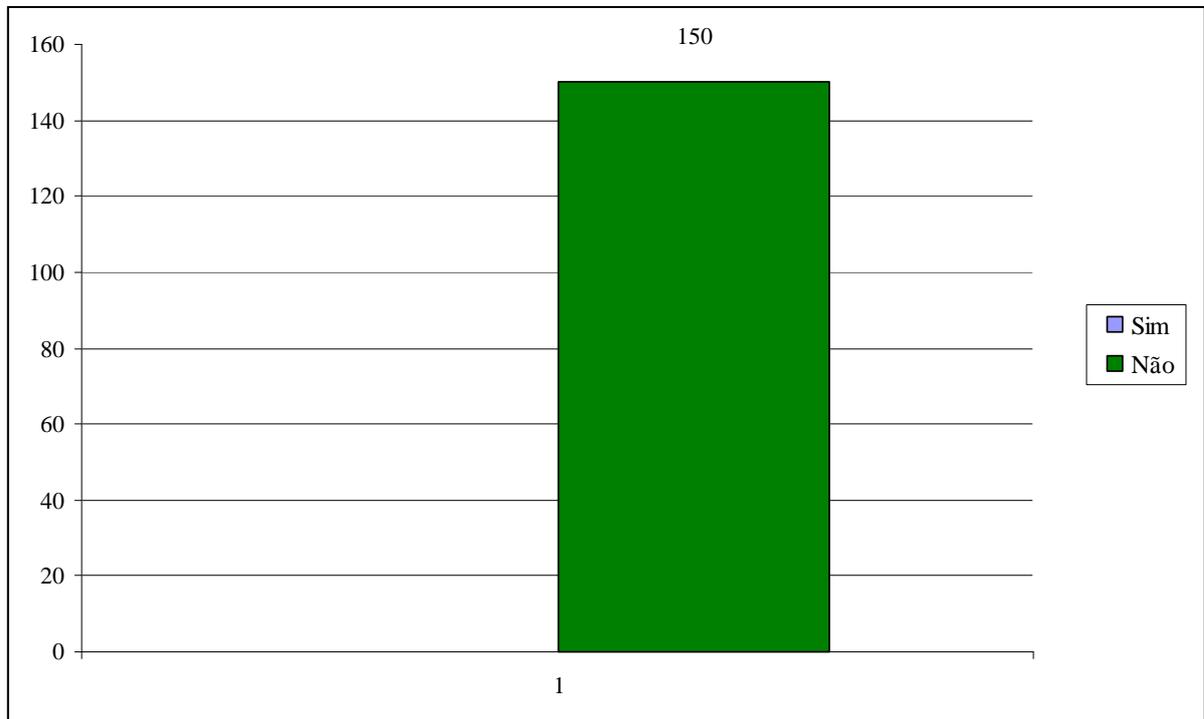
No que diz respeito à escolaridade, verifica-se que os trabalhadores da construção civil analisados na pesquisa apresentam baixa escolaridade, sendo constatado que 66% (99) dos profissionais possuem apenas o ensino fundamental. 49 trabalhadores (32,6%) têm o ensino médio e apenas 2 (1,4%) o ensino superior. Nenhum profissional da amostra era analfabeto.

Um estudo realizado por Iriart et al (2008) mostra que os trabalhadores da construção civil no Brasil, são em sua maioria, do sexo masculino, migrantes, com baixa escolaridade e reduzida qualificação profissional.

Segundo estes autores, este ramo de atividade apresenta uma dura realidade no que diz respeito às condições de trabalho, sendo considerado um dos mais perigosos em todo o mundo, inclusive no Brasil, liderando as taxas de acidentes de trabalho fatais, não fatais e anos de vida perdidos (IRIART et al, 2008).

De acordo com Silveira et al (2005), estes trabalhadores constituem um grupo de pessoas que realizam sua atividade laboral em ambiente insalubre e de modo arriscado. Geralmente são atendidos inadequadamente em relação aos salários, alimentação e transporte; possui pequena capacidade reivindicatória e, possivelmente, reduzida conscientização sobre os riscos aos quais estão submetidos.

Gráfico 3. Distribuição dos trabalhadores segundo a ocorrência de acidente de trabalho



Fonte: Pesquisa Direta. Codó (MA), 2012

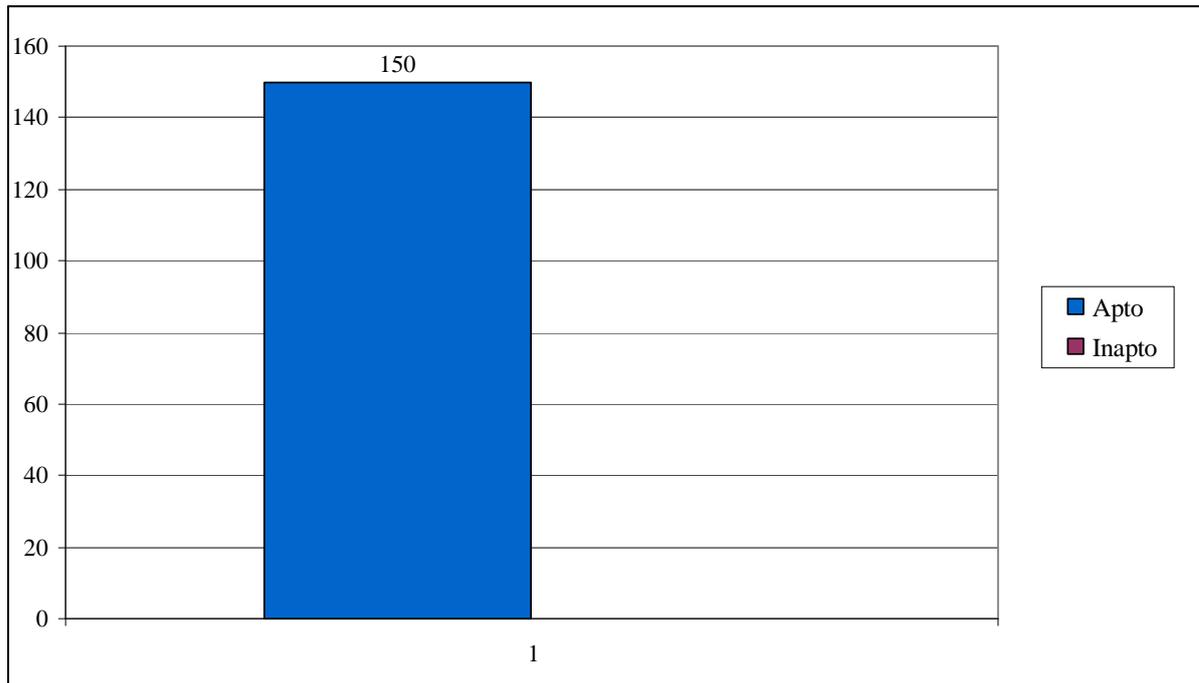
A construção civil possui grande destaque entre os diversos ramos da cadeia produtiva no Brasil, pertencendo ao grupo dos setores que mais empregam no país, sendo de relevante importância para a economia. Por outro lado, é um dos principais responsáveis pela geração de prejuízos, devido aos acidentes de trabalho.

A ocorrência de acidentes de trabalho está associada a custos hospitalares, perdas materiais, despesas previdenciárias e grande sofrimento para as vítimas e seus familiares. Há reflexos, também, no desenvolvimento das empresas, tais como elevação dos custos globais, atrasos nas entregas dos produtos e/ou serviços, aumento dos tempos improdutivos e baixa qualidade e produtividade.

Apesar dos elevados registros de acidentes de trabalho neste setor, no presente estudo não foi verificado nenhum relato de acidente de trabalho na amostra em estudo.

Segundo Passos (2003), as causas dos acidentes podem estar centradas no trabalho e / ou nos empregados. O método centrado nos empregados afirma que um ambiente seguro pode ser adquirido e mantido pelos mesmos, desde que existam medidas que os incentive a exercerem suas funções com segurança.

Gráfico 4. Distribuição dos trabalhadores segundo o estado de saúde



Fonte: Pesquisa Direta. Codó (MA), 2012

O setor da construção civil tem como característica peculiar o desenvolvimento de um grande esforço por parte do trabalhador, que está inserido em um ambiente de trabalho pesado. Os recursos humanos atuantes nessa área estão bastante suscetíveis a acidentes e doenças do trabalho, atribuídos principalmente ao mau projeto e ao uso inadequado de equipamentos, sistemas e tarefas no local de trabalho, trazendo prejuízos físicos e psicológicos a essas pessoas. Isso pode ser comprovado pelas estatísticas brasileiras dos problemas enfrentados pelos trabalhadores do setor (OLIVEIRA et al, 2003).

Entretanto, nesse estudo, ao verificar as condições de saúde, mostra que nenhum trabalhador da amostra relatou problema de saúde. O gráfico 3 mostra que todos os profissionais (100%) analisados foram considerados aptos ao trabalho.

Iriart et al (2008), consideram que os estudos sobre o perfil de determinadas categoria profissionais são ainda muito escassos e focalizam, principalmente, aspectos demográficos e econômicos. Entretanto, mais recentemente o impacto sobre a saúde e o bem-estar dos trabalhadores vem sendo estudado do ponto de vista epidemiológico. Os resultados têm demonstrado situações diferentes de acordo com o cenário social onde se estuda.

Para estes autores, o conhecimento dessa problemática se reveste de grande importância, uma vez que esse conhecimento é fundamental para que estratégias que dêem conta de políticas

de proteção efetivas sejam elaboradas e implementadas, com abordagem nas políticas de prevenção e controle dos riscos ocupacionais, na inspeção e punição das infrações, além de outros mecanismos voltados para a disseminação de guias de boas práticas e do conhecimento sobre o risco para empregadores e empregados (IRIART et al, 2008).

Barros e Mendes (2003) salientam que na última década, o setor da construção civil vem passando por um processo de mudanças e reestruturação produtiva, o que impacta diretamente na saúde do trabalhador. Essas mudanças contribuíram para o aumento da precarização desse setor, explicitada pela superexploração, por condições de trabalho adversas e insalubres, aumento da jornada de trabalho, aumento dos acidentes de trabalho, entre outros fatores.

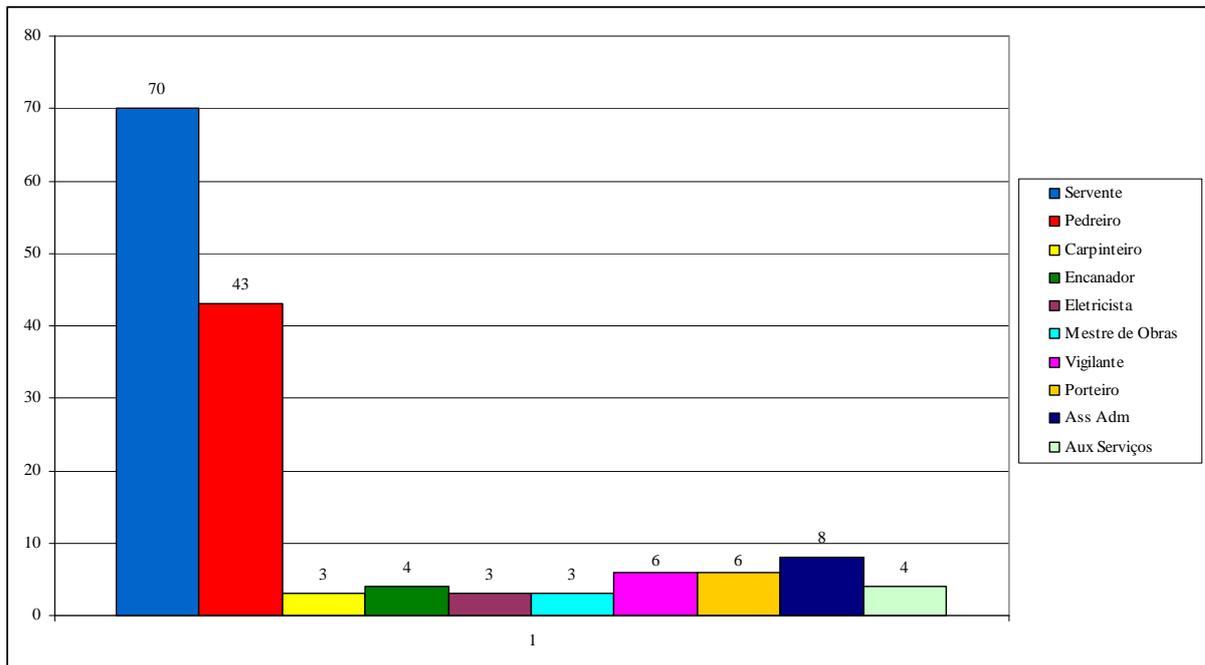
De acordo com Wunsch Filho (2004), a construção civil apresenta as piores condições de segurança e saúde, em nível mundial, pois consiste em atividades que demandam grande esforço físico ao trabalhador, devido a uma rotina de ritmo pesado e, na maioria das vezes, em circunstâncias inadequadas, sem pausas e com condições mínimas de trabalho. No Brasil, a construção civil é um dos setores mais dinâmicos da economia e, ao mesmo tempo, um dos que apresenta maiores desafios para a saúde pública, especificamente para a saúde do trabalhador.

Segundo Palastanaga et al (2008), um dos maiores problemas que afeta a saúde do trabalhador da construção civil são as lesões musculoesqueléticas patologias que se manifestam por alterações a nível muscular, tendões, nervos, ligamentos, cartilagens, as regiões de maior acometimento no corpo e funções laborais.

Santana e Mejia (2013) lembram que a construção civil agrega trabalhadores responsáveis pela preparação de terreno, construção de edifícios, construção de obras de engenharia civil, obras de infraestrutura para engenharia elétrica e de telecomunicações. Nessas áreas o trabalhador exerce atividades como limpeza e preparação do local, cavar buracos, operar ferramentas elétricas, máquinas, carga e descarga dos materiais de construção, mistura e colocação de concreto, fixações, serragem de madeira, montagem de estruturas, confecção de telhado, mistura de argamassa, reboco e demolição.

Em algumas áreas de atuação não é possível à automação do serviço, submetendo os trabalhadores à manipulação e transporte manual de cargas pesadas e manutenção de posturas por tempo prolongado. Desta forma, apesar de sua constante evolução, a construção civil consiste em atividades que demandam grande esforço físico ao trabalhador, devido a uma rotina de trabalho de ritmo pesado e na maioria das vezes em circunstâncias inadequadas, sem pausas e com condições de trabalho mínimas (SANTANA; MEJIA, 2013).

Gráfico 5. Distribuição dos trabalhadores segundo a profissão



Fonte: Pesquisa Direta. Codó (MA), 2012

O gráfico acima mostra a distribuição dos trabalhadores segundo a profissão, apresentando maior frequência para aqueles da categoria servente (46,6%) e pedreiro (28,6%). Na sequência, observa-se a presença de auxiliar administrativo, porteiro, vigilante, encanador, assistente de serviço, carpinteiro, eletricista e mestre de obras.

De acordo com Silva (2005) a ausência de profissionalização destes trabalhadores é um problema no país, sendo constatando por diversos estudos que a formação e o treinamento profissional é ineficiente neste setor.

Sabe-se que não apenas no Brasil, mas no mundo, os trabalhadores da construção civil tendem a aprender com a prática, forma que pode ser considerada inadequada, especialmente no que se refere aos conteúdos de higiene, segurança e saúde no trabalho, por se tratar de conhecimento específico. Em consequência, este segmento é considerado como o que detém as mais altas taxas de acidentes e a maior concentração numérica de mortes causadas por acidentes de trabalho, incapacidades e outras consequências desses agravos à saúde.

5 CONCLUSÃO

As diferentes características regionais do Brasil e as contínuas mudanças que se processam no mundo do trabalho apresentam múltiplos efeitos sobre a saúde e configuram perfis epidemiológicos distintos na população trabalhadora.

A construção civil é considerada um dos setores da indústria com os maiores problemas de Segurança e Saúde no Trabalho, que se refletem nas altas taxas de acidentes e doenças ocupacionais. Todavia, neste estudo, não foi relatado casos de acidente de trabalho no período de setembro a dezembro de 2012, em uma empresa deste setor na cidade de Codó (MA), estando todos os profissionais (100%) da amostra aptos ao trabalho.

No Brasil, os trabalhadores deste setor são predominantemente do sexo masculino, jovens, na faixa de idade entre 18 e 39 anos e ganham até dois salários mínimos. Grande parte dos trabalhadores formais possui baixa escolaridade sendo possível supor que a compreensão da leitura, requisito essencial para a eficiência de medidas preventivas, é deficiente em grande parte desses trabalhadores. A mesma questão é percebida quando se verifica o nível de qualificação profissional, o que eleva a possibilidade de acidentes de trabalho.

Como este setor ainda não possui um alto nível de mecanização e automação, exige uma intensa utilização de mão de obra, que se caracteriza por apresentar baixo nível de instrução, o que torna mais difícil o trabalho de conscientização desses trabalhadores, necessitando assim de intensos programas de treinamento e educação para se tentar erradicar esse problema.

6 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, PCA; BARBOSA-BRANCO, A. Acidentes de trabalho no Brasil: prevalência, duração e despesa previdenciária dos auxílios-doença. **Rev. bras. saúde ocup.** v.36 n. 124, São Paulo jul./dez. 2011.
- AVELAR, ACBS; MONTEIRO, AO. **Alianças e estratégias na construção civil em Salvador** – Bahia. Revista Gestão e Planejamento v 8, n.2, Salvador, jul./dez. 2007.
- BAHIA, L; VIANA, AL. Introdução. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Regulação & saúde: estrutura, evolução e perspectivas da assistência médica suplementar.** Rio de Janeiro: ANS, 2012.
- BARBOSA FILHO, AN. **Segurança do trabalho & gestão ambiental.** São Paulo: Atlas, 2008.
- BARBOSA, JS. **Inovações Tecnológicas na Indústria da Construção Civil no Brasil:** Subsetor Edificações. Universidade Federal do Ceará. Disponível em: http://www.feaac.ufc.br/images/stories/_files/producao_economia/nove/23_resumo_barbosa.pdf. Acesso em 10 jun. 2013.
- BARROS, PCR; MENDES, AMB. Sofrimento psíquico no trabalho e estratégias defensivas dos operários terceirizados da construção civil. **Psico USF**, v. 8, n. 1, Jan./Jun. 2003.
- BORTOLETO, MSS; NUNES, EFPA; HADDAD, MCL; REIS, GAX. Acidentes de trabalho em um pronto atendimento do Sistema Único de Saúde em município de médio porte da Região Sul do Brasil. **Revista Espaço para a Saude**, Londrina, v. 13, n. 1, dez. 2011.
- BRAND, CI; FONTANA, RT; SANTOS, AV. A saúde do trabalhador em radiologia: algumas considerações. **Texto contexto enferm.** v.20 n.1 Florianópolis jan./mar. 2011.
- BRASIL. **Constituição Federal das Leis do Trabalho.** Legislação Previdenciária. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.
- BRASIL. Fundação ANFIP de Estudos da Seguridade Social. **Previdência Social:** Legislação completa e atualizada. Brasília, 2011.
- BRASIL. Ministério da Previdencia Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social (AESPS).** Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/>. Acesso em 10 jun. 2013.
- BRASIL. Segurança e Medicina do Trabalho. **Manuais de Legislação Atlas.** 62. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- BRASIL. **Segurança e Medicina do Trabalho:** Lei n. 6.514, de 22 de dezembro de 1977, normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria n. 3.214, de 8 de junho de 1978, normas regulamentadoras rurais(NRR) aprovadas pela Portaria n. 3.067, de 12 de abril de 1988. São Paulo: Atlas, 2008.
- CANTO, JL. Condições de segurança do trabalho na colheita e no transporte florestal. CIPA: **Caderno Informativo de Prevenção de Acidentes**, v. 29, n. 346, Set. 2008.

CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes**: uma abordagem holística. São Paulo: Atlas, 2008.

CASTRO, CAP; LAZZARI, JB. Serviços. In: **Manual de Direito Previdenciário**. 8 ed. rev. Florianópolis: Conceito Editorial, 2007.

CUNHA, LFWT. A segurança do trabalho. **Revista da Academia Nacional de Direito do Trabalho**, v. 15, n. 15, 2007.

FERNANDES, FAF. A competência administrativa concorrente do Ministério do Trabalho e Emprego e do Ministério da Saúde para a fiscalização das normas de medicina e segurança do trabalho. **Revista IOB: Trabalhista e Previdenciária**, v. 20, n. 23, Set. 2008.

GARCIA, GFB. **Legislação de Segurança e Medicina do Trabalho**. São Paulo: Método, 2007.

GIL, AC. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

IRIART, JAB; OLIVEIRA, RP; XAVIER, SS; COSTA, AMS; ARAÚJO, GR; SANTANA, VS. Representações do trabalho informal e dos riscos à saúde entre trabalhadoras domésticas e trabalhadores da construção civil. **Ciênc. saúde coletiva** v.13 n.1 Rio de Janeiro, jan./fev. 2008.

JESUS, CRM. **Custos e orçamentos na construção civil**. In: Boletim técnico da Escola Politécnica da USP, Departamento de Engenharia de Construção Civil, BT/PCC/528. São Paulo: EPUSP, 2009.

MARZIALE, MH; ZAPPAROLI, AS; FELLI, VE; ANABUKI, MH. Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho: uma estratégia de ensino a distância. **Rev. bras. enferm.** v.63 n.2 Brasília Mar./Abr. 2010.

MATOS, PGM. A Teoria do Risco e sua Aplicabilidade e Extensão no Direito do Trabalho. **Acidente de Trabalho**. Disponível em: http://www.juspodivm.com.br/i/a/%7B4672BDDF-C954-43FB-A3C9-22B6E681F5DF%7D_4.pdf. Acesso em 12 jun. 2013.

MATTAR, FN. **Pesquisa de marketing**: metodologia e planejamento. São Paulo: Atlas, 2009.

MEDEIROS, JADM; RODRIGUES, CLP. **A existência de riscos na indústria da construção civil e sua relação com o saber operário**. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR45_0427.pdf> Acesso em 10 jun. 2013.

MENDES, R. **Patologia do Trabalho**. São Paulo: Atheneu, 2010.

MICHEL, O. **Acidentes de Trabalho e doenças ocupacionais**. São Paulo: LTr, 2008.

MICHEL, O. **Saúde do trabalhador**: cenários e perspectivas numa conjuntura privatista. São Paulo: LTr, 2009.

MUCCILLO, M. Segurança e saúde no trabalho na ótica dos negócios: o complexo caminho da integração. CIPA: **Caderno Informativo de Prevenção de Acidentes**, v. 29, n. 340, mar. 2008.

OIT. Organização Internacional do Trabalho. **Diretrizes sobre Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho** – Programa de Saúde no Trabalho. Disponível em: <http://www.onu.org.br/onu-no-brasil/oit/>. Acesso em 08 jun. 2013.

OLIVEIRA, RMS; GOMES, RA; CASTRO, JMF. A Ergonomia auxiliando a Qualidade de Vida no Trabalho: uma abordagem para clientes internos de uma empresa da Construção Civil. XXIII Encontro Nac. de Eng. de Produção - Ouro Preto, MG, Brasil, 21 a 24 de out de 2003 ENEGEP/ABEPRO. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENECEP_2003_TR0404_1011.pdf. Acesso em 23 de maio de 2013.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Ambientes de Trabalho**. Disponível em: http://www.who.int/occupational_health/ambientes_de_trabalho.pdf. Acesso em 10 jun. 2013.

PALASTANGA, N; FIELD, D; SOARES, R. **Anatomia e Movimento Humano: estrutura e função**. São Paulo: Manole, 2008.

PASSOS, JC. Fundamento da Prevenção e do Controle de Perdas e as Metodologias para Identificação de Riscos. **Revista do Centro de Ensino Superior de Catalão (CESUC)**, ano V, n. 9, 2003.

PINTO, ALT; WINDT, MCVS; CÉSPEDES, L. **Segurança e Medicina do Trabalho**. São Paulo: Saraiva, 2008.

REIS, DR. **Gestão da Inovação Tecnológica**. 2 ed. Barueri (SP): Monole, 2008.

RIBEIRO, PC; RIBEIRO, ACC; LIMA JR, FPB. **Perfil dos acidentes de trabalho em um hospital de Teresina, PI**. Cogitare Enferm, v,15, n.1, jan;/mar., 2010.

RIZZINI, I; CASTRO, MR; SATOR, CD. **Pesquisando: guia de metodologias de pesquisa para programas sociais**. Rio de Janeiro: Universitária Santa Úrsula, 2009.

ROXO, MM. **Segurança e Saúde do Trabalho: avaliação e controle de riscos**. 5 ed. Coimbra: Almedina, 2009.

SALIBA, TM. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. São Paulo: LTr, 2008.

SALIBA, TM; PAGANO, SCRP. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2007.

SANTANA, JP. **História, saúde e seus trabalhadores: o contexto internacional e a construção da agenda brasileira**. Ciênc. saúde coletiva, v13 n.3, Rio de Janeiro, mai./ jun. 2008.

SANTANA; RS; MEJIA, DPM. **Fatores contribuintes ocupacionais da síndrome do impacto no ombro**. Pós-graduação em Ergonomia. Faculdade Ávila. Disponível em: <http://www.portalbiocursos.com.br/artigos/ergonomia/18.pdf>. Acesso e 22 de maio de 2013.

SILVA, RC. **A construção civil na Bahia: caracterização do setor e dos seus trabalhadores. Saúde e Segurança na Construção Civil na Bahia**. Brasília: Departamento Nacional SESI, 2005.

SILVEIRA, CA; ROBAZZI, MLCC; WALTER EV; MARZIALE, MHP. Acidentes de trabalho na construção civil identificados através de prontuários hospitalares. **Rev. Esc. Minas** v.58 n.1 Ouro Preto Jan./Mar. 2005.

VERGARA, SC. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2010.

VIANNA, CSV. **Manual prático das relações trabalhistas**. 8 ed. São Paulo: LTr, 2007.

VIEIRA, SI. **Manual de saúde e segurança do trabalho: segurança, higiene e medicina do trabalho**. V. III, São Paulo: LTr, 2009.

WEINTRAUB, ABV. **Manual de Previdência Social**. 3 ed, São Paulo: Quartier Latin, 2009.

WUNSCH FILHO, V. Perfil Epidemiológico dos Trabalhadores. **Rev. Bras. Med. Trab.**, Belo Horizonte, v., n.2, Abr- Jun, 2004.

YIN, RK. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

ZOCCHIO, A. **Como entender e cumprir as obrigações pertinentes a segurança e saúde no trabalho: uma guia e um alerta para os agentes de chefia das empresas**. São Paulo: LTr, 2008.