

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

MARIZETE FIGATO TOLDO

**ACIDENTES DE TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA
ANÁLISE DAS NOTIFICAÇÕES DO CEREST DA MACRORREGIÃO DO
GRANDE OESTE/SC**

CHAPECÓ

2021

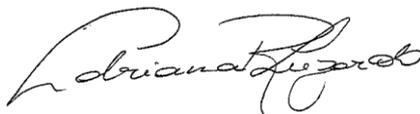
MARIZETE PIGATO TOLDO

**ACIDENTES DE TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA
ANÁLISE DAS NOTIFICAÇÕES DO CEREST DA MACRORREGIÃO DO
GRANDE OESTE/SC**

Artigo apresentado ao Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito para obtenção de título de Especialista em Saúde Coletiva.

Este trabalho de conclusão foi defendido e aprovado pela banca em 26/05/2021.

BANCA EXAMINADORA



Profª Dra. Adriana Remião Luzardo
Orientadora – Presidente

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbato – UFFS
Avaliador

Profª Dra. Enise Barth Teixeira – UFFS
Avaliadora

ACIDENTES DE TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA ANÁLISE DAS NOTIFICAÇÕES DO CEREST DA MACRORREGIÃO DO GRANDE OESTE/SC

Marizete Pigato Toldo¹
Adriana Remião Luzardo²

RESUMO

A construção civil é um ramo que registra várias notificações de acidentes de trabalho e está em constante transformação. O baixo índice de escolaridade, rotatividade de profissional e a dificuldade de qualificação destes trabalhadores ocasionam alguns pontos negativos que podem coincidir acidentes de trabalho. A pesquisa buscou analisar os registros de notificações referentes aos acidentes de trabalho, com foco nos tipos de acidentes na construção civil registradas de 2015 a 2018 no Cerest da Macrorregião do Grande Oeste. Trata-se de um estudo transversal e descritivo, com coleta de dados retrospectiva e abordagem quantitativa, sendo a população-alvo os registros de notificações dos acidentes de trabalho da indústria da construção civil. Os dados foram coletados nos meses de setembro a outubro de 2020, sendo organizados em planilha eletrônica. O banco de dados foi analisado no programa de computação Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25.0. Foi realizada estatística descritiva com discussão na literatura. No total foram verificadas 1.119 notificações no período estudado. As notificações dos acidentes graves foram 25,43% (n= 296) e os acidentes fatais 1,09% (n= 13). Chapecó apresenta o número expressivamente maior de notificações, sendo o município pólo, mais populoso e desenvolvido da região necessita um olhar diferenciado. Mas é importante salientar que o Cerest Chapecó embora ainda não tenha um grupo de trabalho específico voltado para a construção civil, realiza várias ações promovendo a prevenção e a segurança dos profissionais.

Palavras-chave: Acidentes de Trabalho. Saúde do Trabalhador. Indústria da Construção Civil. Enfermagem do Trabalho. Saúde Coletiva.

¹Enfermeira, pós-graduanda do Curso de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, Santa Catarina, Brasil. Contato: marizetetoldo@hotmail.com

²Docente - Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). É pesquisadora e líder do Grupo do Laboratório de Pesquisa em Gestão, Inovação e Tecnologias em Saúde (LABITECS). Contato: adriana.luzardo@uffs.edu.br

1 INTRODUÇÃO

O trabalho faz parte da vida dos seres humanos desde os primórdios e vem passando por inúmeras transformações provocadas pela própria evolução humana, construída e influenciada pelos fatos históricos, pelas reorganizações do sistema político-econômico-administrativo e pelo processo de trabalho em si.

Proporciona renda, sustento e dá sentido à vida, sendo essencial para o desenvolvimento da identidade humana, colaborando para a construção da autorrealização, das subjetividades e da sociabilidade. O processo de trabalho vem passando por transformações, sejam em virtude de novas tecnologias, organizações, novas formas de trabalho, melhorias ou até mesmo adaptações no próprio ambiente laboral, as quais visam inovações, adequações da produção e da saúde do trabalhador (NEVES et al., 2018).

Embora ocorram transformações no processo de trabalho, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) revela que a cada ano em torno de 321 mil pessoas vão a óbito em decorrência de acidentes de trabalho e mais de 160 milhões apresentam doenças ocupacionais não fatais (LIMA et al., 2018).

Segundo o Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT), o total de acidentes de trabalho em 2017, registrados no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), com Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) somaram 450.614, sendo que mais de 98.7915 casos foram de acidentes sem CAT registrada.

Os dados de acidentes sem CAT registrada são obtidos pelo levantamento da diferença entre o conjunto de benefícios acidentários concedidos pelo INSS com data de acidente no ano civil e o conjunto de benefícios acidentários concedidos com CAT vinculada, referente ao mesmo ano (AEAT, p. 15, 2017).

Conforme a Associação Nacional da Medicina de Trabalho (ANAMT), em 2017 foram 1,8 milhão de pessoas que trabalhavam na indústria da construção civil, a qual registrou 30.025 acidentes de trabalho (ANAMT, 2019).

No Brasil, a saúde do trabalhador está prevista na Constituição Federal de 1988, visando garantir a prevenção, a proteção, a recuperação, o tratamento e a reabilitação. No entanto, no decorrer da década seguinte, percebia-se ainda muitas deficiências, como a falta de acesso e vínculo (BRASIL, 1988).

Nesse contexto, em 2002, foi criada a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador (RENAST), que se organiza como rede dentro do próprio Sistema Único de Saúde (SUS), seguindo os princípios da universalidade, da integralidade e do controle social. Com o

objetivo de disseminar ações referentes à saúde do trabalhador, compreende uma rede nacional de informações e práticas de saúde, organizada com o propósito de programar ações assistenciais, de vigilância, de prevenção de agravos e de promoção da saúde do trabalhador (BRASIL, 2006).

Vinculados a RENAST estão os Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – Cerest, unidades especializadas a atender direta e indiretamente o trabalhador, com ações educativas, informações de normas e investigações das condições do ambiente, além disso, atua de forma conjunta com as Unidades Básicas de Saúde - UBS para prestar assistência, realizar promoção, proteção, recuperação (RENAST, 2021).

O atendimento na UBS vai desde o acolhimento, a assistência e os encaminhamentos necessários para continuidade no acompanhamento e tratamento da saúde do trabalhador, ainda na UBS são realizadas orientações dos direitos trabalhistas, a notificações dos agravos relacionados ao trabalho, e a observação quanto à necessidade de acionar a vigilância em saúde do trabalhador (BRASIL, 2018).

A notificação dos casos suspeitos ou confirmados de acidente e ou de doença relacionada ao trabalho devem ser registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação-SINAN, a qual permitirá traçar o perfil de morbimortalidade da população trabalhadora no território e desencadeará ações voltadas à saúde e bem-estar do trabalhador (BRASIL, 2018).

A construção civil conta com uma das piores condições de segurança e os maiores índices de acidentes de trabalho, contribuindo para um grande gasto aos cofres públicos em todo o mundo, com assistência a saúde, pagamentos de seguros e indenizações, além dos altos índices de invalidez e óbitos, gerando transtornos psicológicos para trabalhadores e familiares (RIBEIRO et al., 2019).

A construção civil é de grande importância para a economia do país, mas apresenta alguns pontos desafiadores como baixo índice de escolaridade e de qualificação profissional e grande rotatividade de trabalhadores. Isto aumenta os custos das empresas, além de desmotivar e dificultar investimentos nos cursos e treinamentos. Estima-se que mais de 60% dos trabalhadores não possuem nem um tipo de formação na área e quase 70% nunca participaram de um curso de capacitação na área (BUFON; ANSCHAU, 2016).

O município de Chapecó é uma cidade em pleno desenvolvimento que possui vários empreendimentos na construção civil, que vão de pequeno a grande porte. Este desenvolvimento do oeste catarinense é reconhecido regional e nacionalmente e em muitos pontos do cenário brasileiro da produção do trabalho na construção civil, com a crescente

demanda em caráter residenciais e comerciais beneficiados por empréstimos ou políticas de moradia, que auxiliam a aquecer o mercado imobiliário. (BUFON; ANSCHAU, 2016)

Esse crescimento acelerado também pode ser prejudicial, em certos casos acarreta irresponsabilidades ou descuidos o que originam locais desprovidos do enfoque necessário para a minimização dos riscos a saúde do trabalhador, com condições e ambiente de trabalhos ineficientes e inseguros (SOUSA et al., 2015).

Assim, entende-se a importância de aprofundar o conhecimento sobre a saúde do trabalhador da construção civil e expandir os debates sobre o tema, contribuindo para o avanço das evidências e avanços nesta área do conhecimento. Dessa forma, entende-se que é relevante observar as notificações que chegam ao Cerest, suas causas e consequências, para organizar e conduzir o planejamento de ações direcionadas à prevenção e gerenciamento do risco de acidentes de trabalho na construção civil do município de Chapecó.

Nesse contexto, elaborou-se o objetivo de analisar os registros de notificações referentes aos acidentes de trabalho, com foco nos tipos de acidentes na construção civil registradas de 2015 a 2018 no Cerest da Macrorregião do Grande Oeste.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, com coleta de dados retrospectiva e abordagem quantitativa. A população-alvo do estudo foram os registros de notificações dos acidentes de trabalho da construção civil registrados pelo CEREST da Macrorregião do Grande Oeste. A amostra foi constituída pelas notificações de tipos de acidentes relacionados aos trabalhadores da construção civil do ano de 2015 ao ano de 2018. Os dados foram coletados nos meses de setembro a outubro de 2020, diretamente do banco de dados do CEREST, por meio de buscas nos registros de notificações gerenciados pelo mencionado Centro de Referência em funcionamento na Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó. Buscou-se responder às variáveis em estudo: Sexo: masculino e feminino; Idade: em anos completos, sendo apresentada em faixas etárias; Município de ocorrência; Tipos de acidentes: Leves, Graves, Fatais; Número de vítimas; Traumatismo e Óbitos. Estes registros foram organizados, em planilhas do programa *Microsoft Office Excel 365*, analisados por meio de estatística descritiva e discutidos com base na literatura. Os dados foram analisados pelo programa de computação *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, Windows, versão 25.0, sendo os dados apresentados por cálculo de coeficientes, frequência absoluta e relativa, por meio de tabelas. O projeto seguiu as recomendações e trâmites previstos na resolução, passando pela

análise do Comitê de Ética da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) e avaliação da Secretaria Municipal de Saúde de Chapecó, que resultou em aprovação conforme o CAAE: 30082320.6.0000.5564 e parecer número: 4.006.669. A pesquisa teve financiamento próprio, incluindo a aquisição e licenças dos programas utilizados para a análise.

3 RESULTADOS

O presente estudo foi realizado a partir da análise dos registros das situações ocorridas em acidentes de trabalho na construção civil no CEREST da Macrorregião do Grande Oeste/SC. Observou-se um total de 1.119 notificações registradas no período entre 01/01/2015 e 31/12/2018.

A tabela 1 apresenta as notificações dos tipos de acidentes na construção civil, registrados entre 2015 a 2018 em todos os municípios da macrorregião.

Tabela 1 - Notificações dos tipos de acidentes de trabalho na construção civil, registrados no CEREST da Macrorregião do Grande Oeste/SC, no período de 2015 a 2018. Chapecó, 2021.

Tipos de Acidentes de trabalho	n	%
Leves	773	70,0
Graves	296	26,4
Fatais	13	1,1
Demais acidentes	28	2,5
Total	1.119	100

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Analisando a tabela 1, observa-se que a maior porcentagem dos acidentes está relacionada aos acidentes leves (70,0%; n=773), ao passo que os acidentes graves representam 26,4% (n=296) e os fatais 1,1% (n=13).

Foi possível analisar que outros eventos categorizados na tabela como demais acidentes representam 2,5% (n=28), que englobam registros de acidentes com adolescentes, com animais domésticos, intoxicações exógenas, dermatoses ocupacionais e devido a LER/DORT.

É importante salientar que os registros sobre adolescentes foram registrados 04 acidentes de trabalho entre 16 e 17 anos, todos em Chapecó, com lesões cortantes em mãos e dedos.

Foram notificados 74 acidentes graves em 2015 respectivamente, 56, 82 e 84 em 2018. Já os acidentes fatais 06 notificações em 2016, o ano com maior número de casos e nos outros anos 02 notificações por ano.

Dentre as notificações estudadas 13 são de acidentes fatais. Na grande maioria destas notificações a descrição está como lesão gravíssima, porém não especifica claramente se o trabalhador foi a óbito no momento do acidente, horas ou até mesmo dias após o mesmo. Percebem-se as notificações de trabalhadores de várias idades, com diferentes funções desempenhadas em seus locais de trabalho e diversas situações de acidentes abrangendo tanto local de trabalho como deslocamento.

A seguir, na tabela 2 são apresentadas as notificações dos acidentes graves e fatais, segundo sexo e faixa etária.

Tabela 2 – Notificações dos acidentes graves e fatais na construção civil, segundo sexo e faixa etária, registrados no CEREST da Macrorregião do Grande Oeste/SC, no período de 2015 a 2018. Chapecó, 2021.

Notificações acidentes	Acidentes Graves		Acidentes Fatais	
	n	%	n	%
Sexo				
Masculino	291	98,3	12	92,3
Feminino	05	1,7	01	7,7
Faixa etária				
Até 20 anos	11	3,7	---	---
20 a 39 anos	146	49,3	05	38,5
40 a 59 anos	119	40,2	06	46,1
Acima de 60 anos	20	6,8	02	15,4
Total	296	100,0	13	100,0

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

De acordo com a tabela 2 as notificações dos acidentes graves em sua maioria foram com trabalhadores do sexo masculino em 98,3% (n= 291) e 1,7% (n= 05) do sexo feminino.

Conforme a base de dados da pesquisa, as idades dos trabalhadores com notificações de acidentes graves variaram entre 16 a 75 anos. No entanto, visando melhor explanação os dados referentes às idades foram agrupados em faixa etária. Concentrando nas faixas etárias de 20 a 39 anos 49,3% (n=146) e na faixa de 40 a 59 anos 40,2% (n=119).

Em relação às notificações de acidentes fatais, os dados demonstram que 92,3% (n= 12) dos registros foram com pessoas do sexo masculino. O que mantém a relação analisada nos acidentes graves, devido a grande maioria dos trabalhadores da área civil ser do sexo masculino.

Dos registros de acidentes fatais 38,5 % estavam entre a faixa etária de 20 a 39 anos, 46,1% entre 40 a 59 anos e 15,4% acima de 60 anos.

A tabela 3 apresenta as notificações de acidentes graves e fatais por município.

Tabela 3 - Notificações dos acidentes graves na construção civil por município, registrados no CEREST da Macrorregião do Grande Oeste/SC, no período de 2015 a 2018. Chapecó, 2021.

Municípios	Acidentes Graves		Acidentes Fatais	
	n	%	n	%
Chapecó	200	67,6	07	53,8
Pinhalzinho	11	3,7	---	---
Palmitos	10	3,4	---	---
Cunha Porã	09	3,0	---	---
Municípios c/menos de 08 notificações	66	22,3	---	---
Municípios c/menos de 01 notificação	---	---	06	46,2
Total	296	100,0	13	100,0

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Na tabela 3 destacaram-se os 04 municípios com maior número de notificações superior a 08 registros de acidentes graves durante o período.

Dos 77 municípios que a regional de Chapecó abrange 36 apresentaram menos do que 08 notificações de acidentes graves (22,3%) por município e 38 municípios não apresentaram notificações de acidentes graves no período pesquisado.

Quando observado o município das notificações, novamente Chapecó lidera com 53,8% (n= 07) das notificações de acidentes fatais. Enquanto os outros 06 municípios, tais como: Caibi, Caxambu do Sul, Cordilheira Alta, São Lourenço do Oeste, São Miguel do Oeste, Xanxerê; registraram 46,2% (n= 01 notificação cada por município) durante os quatro anos estudados e os outros 70 municípios não registraram acidentes com óbito nesse período.

Considerando os acidentes graves, foi calculada o coeficiente por 1.000 acidentes de trabalho na região de abrangência do CEREST Chapecó. No período de 2015 a 2018 aconteceram na região 1.119 acidentes de trabalho.

Desta forma os coeficientes para os quatro municípios com maior incidência de acidentes graves apresentou-se da seguinte forma:

Tabela 4 – Coeficiente das notificações dos acidentes graves por 1,000 acidentes ocorridos de abrangência do CEREST da Macrorregião do Grande Oeste/SC, no período de 2015 a 2018 organizados por município. Chapecó, 2021.

Município	Nº acidentes graves	Coeficiente de acidentes graves por 1.000 acidentes ocorridos na região de abrangência do CEREST Chapecó (2015-2018)
Chapecó	200	178,7
Pinhalzinho	11	9,8
Palmitos	10	8,9
Cunha Porã	9	8,1
Demais municípios	66	59,0
Região de abrangência	296	264,5

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Para os acidentes fatais foram calculados os coeficientes de mortalidade proporcional por acidentes de trabalho, levando-se em conta o total de óbitos decorrentes de acidentes de trabalho, divididos pelo total de óbitos para cada um dos municípios no mesmo período, multiplicado pela constante 1.000.

Desta forma os coeficientes para os sete municípios com maior incidência de acidentes fatais se apresentou da seguinte forma:

Tabela 5 – Coeficiente das notificações dos acidentes graves por 1,000 acidentes ocorridos de abrangência do CEREST da Macrorregião do Grande Oeste/SC, no período de 2015 a 2018 organizados por município. Chapecó, 2021.

Município	Nº de acidentes fatais	Total de óbitos no período	Coeficiente de mortalidade proporcional por acidente de trabalho/1.000 óbitos
Caibi	1	184	5,4
Caxambu do Sul	1	144	6,9
Chapecó	7	3.859	1,8
Cordilheira Alta	1	109	9,2
São Lourenço do Oeste	1	548	1,8
São Miguel do Oeste	1	912	1,1

Xanxerê	1	1.114	0,9
Região de abrangência	13	18.104	0,7

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

A região de abrangência do CEREST Chapecó apresentou no período de 2015-2018 um coeficiente de mortalidade proporcional por acidente de trabalho igual a 0,7 acidentes fatais/1.000 óbitos.

Na tabela 6, estão relacionadas as notificações de acidentes da construção civil segundo ocupação/função das pessoas vitimadas nas ocorrências de acidentes de trabalho graves e fatais.

Tabela 6 - Notificações dos acidentes graves e fatais na construção civil, segundo ocupação/função das vítimas registradas no CEREST da Macrorregião do Grande Oeste/SC entre 2015 a 2018. Chapecó, 2021.

Ocupação/função das vítimas	Acidentes Graves		Acidentes Fatais	
	n	%	n	%
Pedreiro	163	55,0	05	38,5
Pintor de Obras	37	12,5	04	30,7
Eletricista de Instalações	32	11,0	02	15,4
Servente de Obras	25	8,5	---	---
Carpinteiro	22	7,4	01	7,7
Armador de Estrutura de Concreto	06	2,0	---	---
Operador de Motoniveladora	05	1,7	---	---
Vidraceiro	03	1,0	---	---
Revestidor de Interiores	01	0,3	---	---
Gesseiro	01	0,3	---	---
Operador de Betoneira	01	0,3	---	---
Montador de Andaime	---	---	01	7,7
Total	296	100	13	100

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Observa-se na tabela 6 um número elevado de notificações de acidentes com os profissionais pedreiros, quando comparado aos demais profissionais, esta categoria sozinha detém mais de 55,0% (n= 163) das notificações acidentes graves.

As cinco categorias profissionais juntas somam 94,4 % das notificações de acidentes graves na construção civil registradas no CEREST da Macrorregião do Grande Oeste/SC no período pesquisado.

Dentre as notificações dos acidentes graves estão as notificações de acidentes com mutilação, das quais 05 foram com pedreiros, 02 carpinteiros, 01 gesseiro e 01 eletricista de instalações, dois com faixa etária entre 20 e de 39 anos e 06 entre 40 anos e 59 anos e 01 acima de 60 anos. Como já citado anteriormente, foram agravos que deixaram lesões principalmente nas mãos e dedos.

Embora todas as funções apresentem determinado risco, os pedreiros apresentam maiores números de notificações registradas no período do estudo com 38,5% (n= 05). Seguido dos pintores de obra com 30,7% (n=04) e os eletricistas de instalações com 15,4 % (n=02).

A Tabela 5 apresenta os dados considerando os tipos de lesões relatados nas notificações dos acidentes fatais.

Tabela 7 – Notificações dos acidentes fatais na construção civil, segundo o tipo de lesão das vítimas, registradas no CEREST da Macrorregião do Grande Oeste/SC entre 2015 a 2018. Chapecó, 2021.

Tipos de lesão	n	%
Traumatismo por queda em altura	05	38,5
Traumatismo acidente de trajeto	04	30,7
Traumatismo por esmagamento	02	15,4
Choque elétrico	02	15,4
Total	13	100

Fonte: elaborado pela autora, 2021.

Ao analisar as notificações dos tipos de acidente que ocasionaram os óbitos vêm em primeiro lugar com 38,5% (n=05) casos de traumatismo em decorrência de queda seguidos traumatismo acidente de trajeto com 30,7% (n= 04), 02 ocorrências de traumatismo por esmagamento e 02 acidentes com choque elétrico representando 15,4% cada evento.

4 DISCUSSÃO

Na atualidade a sociedade necessita muito do trabalho prestado pelas equipes da construção civil, as cidades cada vez mais populosas, com mais construções, mais edifícios. Esta situação pode não ser responsável pelo número de acidentes de trabalho na área, porém com mais pessoas realizando as atividades, grande rotatividade de mão-de-obra, pode aumentar a possibilidade de ocorrências de acidentes.

O acidente de trabalho é um evento previsível e podem ser evitados com educação permanente / continuada, uso adequado dos EPIs e avaliações constantes das situações de risco buscando diminuí-las ou evitar (RENAST, 2021).

Os acidentes de trabalho precisam ser notificados, o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) objetiva coletar informações do sistema de vigilância epidemiológico e transmitir os dados gerados para alimentar a rede informatizada nacional. Estes dados servem de base para orientações, e planejamento de ações voltadas à saúde do trabalhador (BRASIL, 2007).

O acidente de trabalho é considerado um evento súbito ou agudo ocorrido durante o turno de atividade laboral, e/ou no trajeto da residência até o trabalho e vice-versa. Pode ter como resultado perda de tempo, dano material ou consequências à saúde de intensidade variada (BRASIL, 2018).

As Consequências que podem ser tais como redução temporária ou permanente da capacidade para o trabalho, lesões politraumáticas, amputações, esmagamentos, traumatismos queimaduras, entre outras. Os casos que resultam em fatalidade podem ocorrer no momento do acidente ou até dias após o evento (BRASIL, 2018).

A pesquisa no Cerest Chapecó levou em consideração as notificações de 2015 a 2018, sendo encontradas 1093 notificações, destas o estudo direciona a análise para os acidentes graves e fatais.

Embora os resultados apresentaram enfoque direcionado aos acidentes graves e fatais da construção civil a qual se entende como trabalho de pessoas adultas, ressalta-se o aparecimento de notificações de acidentes com adolescentes.

Conforme a Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000, proíbe qualquer tipo de trabalho para menores de dezesseis anos de idade, salvo na condição de aprendiz após quatorze anos. A lei deixa claro que este trabalho como aprendiz não pode ser desenvolvido em locais que possam prejudicar desenvolvimento físico, psíquico, moral e social do adolescente e, além disso, os horários e o local não devem prejudicar a frequência à escolar (BRASIL, 2000).

Visando o combate e a erradicação do trabalho precoce de crianças e adolescentes, além de promover o cuidado e a proteção dos mesmos é importante a atuação de todos os níveis de gestão com empenho para possíveis identificações e notificações das ações suspeitas evitando inibir situações de acidentes provocados pelo trabalho (LEITEI; ROCHAI; ALBERTOI, 2019).

Nesse sentido torna se evidente a necessidade de maiores verificações dos ambientes de trabalho a respeito do cumprimento das leis, normas e regras, além de pesquisas e ações voltadas ao trabalho precoce de crianças e adolescentes.

Já dentre os registros de acidentes graves percebe-se um aumento considerável dos casos em 2018. Entre os registros de acidentes fatais, o maior número ocorreu em 2016.

Pelos dados analisados das notificações percebe-se que a maioria absoluta são do sexo masculino com 98,15%, e apenas 1,85% são femininas. Isso reflete ainda o predomínio masculino no setor da construção civil.

A construção civil sempre foi uma esfera social e culturalmente dominada pelos homens, mas aos poucos vem apresentando um aumento significativo e crescente da participação feminina, entre 2002 e 2012, a participação das mulheres na construção civil cresceu 65% e continua crescendo, embora no geral o predomínio continue masculino, as mulheres são direcionadas aos setores considerados de fácil execução, que demandam tempo e habilidade, a exemplo do assentamento e rejunte de cerâmicas (NETO, 2018).

Pelas notificações, percebe-se que em Chapecó as mulheres atuam em diferentes áreas da construção civil, incluindo áreas mais pesadas como servente de pedreiro e pedreira. Os dados da Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), demonstram que no ano de 2020 os trabalhadores do sexo masculino ainda somavam 90,4% e do sexo feminino 9,6% (FIESC, 2020).

E tanto entre as mulheres como entre os homens, notadamente os acidentes de trabalho englobam todas as idades. Ao analisar os acidentes graves, com mutilação e os fatais observa-se que entre 20 e 39 anos são 49,69 % das notificações e entre 40 a 59 anos apresenta 40,18%. Somando as duas faixas etárias temos 89,87 % das notificações.

Em estudo realizado Bufon e Anschau, 2016, no qual obtiveram informações através de entrevistas e questionário tanto com trabalhadores, como com o presidente do Sindicato da Indústria da Construção Civil (SINDUSCON), relatam que trabalhadores da construção civil de Chapecó apresentam faixa etária variada, sendo 57,83% dos trabalhadores com mais de 34 anos de idade e taxa de analfabetismo de 22,89%, consideraram analfabetos os trabalhadores incapazes de ler e responder sozinho o questionário aplicado (BUFON; ANSCHAU,2016).

Os mesmos autores acima citados relatam que a falta de qualificação está atrelada diretamente ao analfabetismo ou à falta de iniciativa dos trabalhadores, pois a grande maioria inicia os cursos e acabam por não concluir. Ressaltam que 60% dos trabalhadores não possuem nem um tipo de formação na área e quase 70% nunca participou de um curso de capacitação ou treinamento na área da construção civil (BUFON; ANSCHAU,2016).

Analisando os acidentes graves, Chapecó apresenta 65,78% (n=200) notificações e se destaca dos outros três municípios, respectivamente, Pinhalzinho, Palmitos e Cunha Porã.

Chapecó é o município com maior número de habitantes da macrorregião e o polo regional, com várias empresas da área civil. Segundo dados do IBGE a população Chapecó em 2020 é 224.013. Com PIB per capita em 2018 de R\$ 44.321,07 ocupando a 1ª posição regional e a 6ª posição quando comparado aos 295 municípios do estado (IBGE, 2021).

O município de Pinhalzinho tem 3,47%, (n= 11) notificações. Segundo o IBGE a população estimada para o município de Pinhalzinho em 2020, é de 20.712 habitantes. Com PIB per capita em 2018 de R\$ 56.398,18 ficando na 3ª posição se comparado aos municípios da região e na 74ª, relacionado ao estado (IBGE, 2021).

Na terceira posição está o município de Palmitos com 3,28 %, (n= 10) notificações. Com a população estimada pelo IBGE em 2020, de 16.157 pessoas. Com PIB per capita em 2018 de R\$ 38.378,79 está na 8ª posição se comparado à região e a 84ª ao estado (IBGE, 2021).

Cunha Porã com 2,96% (n= 09) notificações de acidentes graves, apresenta população estimada para 2020 de 11,118 pessoas, PIB per capita em 2018 de R\$ 48.327,51, na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 88 de 295 municípios (IBGE, 2021).

Os dados mostram a importância de Chapecó no total de acidentes graves para a região de abrangência do CEREST, porém é importante considerar que para a região, a cada mil acidentes de trabalho ocorridos no período, mais de 264 foram graves. Este fato pode indicar a necessidade de medidas educativas e fiscalizadoras na construção civil, visto que mais de ¼ das ocorrências acarretaram mutilações, física ou funcional, ou levaram à lesão cuja natureza implique em comprometimento extremamente sério ou fatais (BRASIL,2006).

Para ser classificado como grave existe a necessidade de pelo menos um dos seguintes critérios objetivos: 1) necessidade de tratamento em regime de internação hospitalar; 2) incapacidade para as ocupações habituais, por mais de 30 dias; 3) incapacidade permanente para o trabalho; 4) enfermidade incurável; 5) debilidade permanente de membro, sentido ou função; 6) perda ou inutilização do membro, sentido ou função; 7) deformidade permanente; 8) aceleração de parto; 9) aborto; 10) fraturas, amputações de tecido ósseo, luxações ou

queimaduras graves; 11) desmaio (perda de consciência) provocado por asfixia, choque elétrico ou outra causa externa; 12) qualquer outra lesão: levando à hipotermia, doença induzida pelo calor ou inconsciência; requerendo ressuscitação; ou requerendo hospitalização por mais de 24 horas; 13) doenças agudas que requeiram tratamento médico em que exista razão para acreditar que resulte de exposição ao agente biológico, suas toxinas ou ao material infectado (BRASIL,2006).

Já quando o foco são as notificações de acidentes de trabalho com óbito, Chapecó apresentou 53,84% (n= 07) das notificações registradas. Enquanto Caibí, Caxambu do Sul, Cordilheira Alta, São Lourenço do Oeste, São Miguel do Oeste, Xanxerê registraram 01 óbito por município.

Apesar de em números absolutos Chapecó ter contribuído com a maior parte dos acidentes fatais, o impacto dos óbitos nas cidades menores é proporcionalmente de maior monta. Por exemplo, no município de Cordilheira Alta o acidente de trabalho fatal correspondeu ao equivalente a 9,2 óbitos, caso no período de estudo tivesse ocorrido mil óbitos por todas as causas.

Importante salientar que por ser uma cidade polo Chapecó apresenta um número maior de construções, mais trabalhadores, maior rotatividade entre os profissionais e alguns desafios a mais, tais como a altura de alguns edifícios que exigem dos profissionais maior preparação e atenção ao trabalhar. Isso tudo pode estar diretamente ligado ao maior número de notificações apresentado pelo município de Chapecó quando comparado aos demais municípios da região. Porém é importante salientar que se os EPIs não forem utilizados de forma adequada e as normas de segurança não forem seguidas corretamente qualquer deslize pode resultar em acidente de trabalho leve, grave ou até mesmo fatal.

Dentre as notificações dos acidentes de trabalho pesquisados os pedreiros aparecem com maior número de registros. As outras funções que apresentam várias notificações são os pintores de obra e os eletricitistas de instalações. Ainda se observa acidentes de trabalho com carpinteiros, serventes de pedreiros, vidraceiros, gesseiros entre outras funções da construção civil.

Campos e Gurgel, 2016 salientam que os serventes de obras e os pedreiros representam as categorias que mais registram acidentes de trabalho no setor da construção civil. Também afirmam que a construção civil apresenta de 3 a 6 vezes mais riscos de os profissionais se envolverem em acidentes que nas demais áreas das indústrias.

A baixa escolaridade, o déficit de conhecimento técnico e científico contribui para que o profissional esteja mais suscetível a acidentes de trabalho (SOUZA et al., 2015).

Apenas com base nesta pesquisa, não pode ser afirmado que os acidentes de trabalho são causados por um motivo em específico, mas é ressaltado que muitos dos acidentes de trabalho podem ser evitados com cuidados adequados, utilização de EPI correto para cada situação em específico, o uso de proteção individual, fiscalizações dos ambientes de trabalho além de, seguir as Norma Regulamentadoras.

Segundo a Norma Regulamentadora - NR 06 do ministério do trabalho, os EPIs são um conjunto de dispositivos.

Entende-se como Equipamento Conjugado de Proteção Individual, todo aquele composto por vários dispositivos, que o fabricante tenha associado contra um ou mais riscos que possam ocorrer simultaneamente e que sejam suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho (BRASIL, 1977).

Além dos EPIs encontrados na (NR -06) como o capacete, protetor auricular, cinto de segurança, luvas, etc. Existem outros Programas de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, (NR-9), o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT (NR-18.3) e o Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional - PCMSO (NR-7). Todos contribuem para a segurança dos profissionais e ambiente.

As normas de segurança estão estabelecidas, mas será que em todas as obras elas são seguidas corretamente pelas construtoras e pelos próprios profissionais. Imaginamos que não, pois um grande exemplo disso são os acidentes por queda em altura que não deveriam acontecer. Esses acidentes geralmente são fatais ou causam lesões graves nas vítimas.

Os tipos de lesão que mais apareceram nos registros dos acidentes fatais foram os traumatismos por quedas em altura com 39% das notificações dos acidentes fatais.

Os quais estão relacionados com a falta do uso de EPIs associados com situação de desequilíbrio, passo em falso, escorregões. Também pelo descumprimento da NRs. como também a falta de monitoramento e fiscalização dos responsáveis pela empresa (CAMARGO et al., 2018).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração o recorte de tempo estudado, no período de 2015 a 2018, foi observado um número considerável de notificações, pois dos 77 municípios, apenas Chapecó se destaca vultuosamente, tanto em número de pessoas como em obras da construção civil.

Observado também que Chapecó é o município com mais notificações, em critérios graves, entre acidentes fatais e acidentes com mutilação.

Ainda que, observando um número expressivo de notificações fica o questionamento se todos os acidentes de trabalho são devidamente registrados. E como o estudo apenas focou nas notificações dos acidentes graves e fatais acredita que apenas estes tipos de acidentes em especial não foram registrados em 38 municípios da Microrregião da Grande Oeste.

No decorrer da pesquisa e análise de dados foi observado que, embora o Cerest da Macrorregião do Grande Oeste realize várias ações de prevenção e conscientização, não apresenta um grupo de trabalho destinado a monitorar especificamente o trabalho da construção civil. Mesmo contendo em seu grupo de abrangência a cidade de Chapecó, sendo considerado município pólo na região, com várias obras em andamento, principalmente de edifícios que exigem maior cuidado.

Não foram observados dados referentes aos dias de internação dos pacientes e quando eles obtiveram alta. Isso se justifica porque na grande maioria das vezes a notificação tende a ser realizada na chegada do paciente em um atendimento de saúde e não estavam relatadas nas observações das notificações avaliadas.

Ressalta-se, como limitação dos resultados apresentados neste estudo, que suas conclusões devem ser interpretadas com cautela, pela seguinte razão: o período de pandemia durante a pesquisa, levado em consideração apenas os registros encontrados no Cerest Chapecó, não foi realizado investigação nos demais ambientes de saúde, bombeiros e policiais para levantamento de subnotificações de acidentes que possam não ter sido registrados como acidentes de trabalho, citando como exemplo os acidentes de trajeto que foram registrados apenas como acidente de trânsito, ou no caso dos atendimentos em ambientes de saúde tanto nas unidades básicas de saúde como hospitalares que não foram registrados como acidentes de trabalho.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE MEDICINA DO TRABALHO (ANAMT). Construção civil está entre os setores com maior risco de acidentes de trabalho. 30 de abril de 2019. Disponível em: <https://www.anamt.org.br/portal/2019/04/30/construcao-civil-esta-entre-os-setores-com-maior-risco>
[deacidentesdetrabalho/#:~:text=O%20mais%20recente%20Anu%C3%A1rio%20Estat%C3%ADstico,46%25%20de%20todos%20os%20casos](https://www.anamt.org.br/portal/2019/04/30/construcao-civil-esta-entre-os-setores-com-maior-risco) . Acesso: 14/03/2021
- BRASIL. [Constituição (1988)] Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília: **Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016**. 496 p. Disponível em:
<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf>
Acesso em: 05 maio 2019
- BRASIL. Marco Perez. Hemeroteca Sindical Brasileira (Ed.). Manual de Gestão e Gerenciamento: Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador. São Paulo: **Hemeroteca Sindical Brasileira, 2006**. 82 p. Disponível em:
<http://renastonline.ensp.fiocruz.br/> . Acesso em: 01 maio 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Caderno de Atenção Básica nº 41 – Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. **Ministério da Saúde**. Brasília, 2018. 138 p. Disponível em:
http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/cadernos_da_ateacao_basica_41_saude_do_trabalhador.pdf. Acesso em: 21 jan. 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN: normas e rotinas / **Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007. 68 p. : il.– (Série A. Normas e Manuais Técnicos) Disponível em:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0098_M.pdf Acesso em 15 de abril 2021.
- BRASIL. Nr-06, Portaria nº 3,2014, de 02 de dezembro de 2010. Nr 6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI. BRASILIA, 07 dez. 2010. Disponível em:
<https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-06.pdf/view>. Acesso em: 05 maio 2021.
- BRASIL. RENAST. Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador-RENAST. 2019- **Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho – AEAT**. Disponível em:
<https://renastonline.ensp.fiocruz.br/cerests/cerest-regional-chapeco>. Acesso em 20/04/2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Notificação de acidentes do trabalho fatais, graves e com crianças e adolescentes** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2006.
- BUFON, N; ANSCHAU, C.T. O Perfil Da Mão De Obra Na Construção Civil De Chapecó/Sc. **Revista Tecnológica** / ISSN 2358-9221, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 194 - 210, maio 2016. ISSN 2358-9221. Disponível em:
<https://uceff.edu.br/revista/index.php/revista/article/view/117> . Acesso em: 01 dec. 2019.

CAMARGO, R.D.; BRAGA, E.S.; FERREIRA, A.F.; CARVALHO, J.T. Trabalho em Altura X Acidentes de Trabalho na Construção Civil. **Revista Eletrônica Teccen**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 09-15, 4 dez. 2018. Universidade Severino Sombra.
<http://dx.doi.org/10.21727/teccen.v11i2.1312>. Disponível em:
<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/TECCEN/article/view/1312>. Acesso em: 06 maio 2021.

CAMPOS, A.G.; GURGEL, A.M. Acidentes de trabalho graves e atividades produtivas nas regiões administrativas de saúde em Pernambuco: uma análise a partir da identificação de aglomerados produtivos locais. **Rev. bras. saúde ocup.**, São Paulo, v. 41, e15, 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0303-76572016000100208&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 13 maio 2021. Epub 12-Dez-2016.
<http://dx.doi.org/10.1590/2317-6369000115215>.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Portal Fiesc-Iel (org.). **Observatório FIESC: dados de sc. DADOS DE SC. 2020**. Disponível em: <https://www.observatoriofiesc.com.br/construcao-civil>. Acesso em: 01 fev. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro. Cidades. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/chapeco/panorama>. Acesso em 28/11/2019

LIMA, R. K. S. et al. Notificação compulsória de acidentes de trabalho: dificuldades e sugestões dos profissionais de saúde em Fortaleza, Ceará. **Rev Bras Med Trab.**, Ceará, v. 2, n. 16, p.192-198, 2018. Disponível em: <http://www.rbmt.org.br/statistics/315/en-US>. Acesso em: 05 set. 2019.

NETO, J.A.S. et al. Mulheres na construção civil: sinônimo de uma história de lutas com conquistas! **Anais V CONEDU...** Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/47898>. Acesso em: 24/04/2021

NEVES, D.R. et al. Sentido e significado do trabalho: uma análise dos artigos publicados em periódicos associados à Scientific Periodicals Electronic Library. **Cadernos Ebape.br**, [s.l.], v. 16, n. 2, p.318-330, jun. 2018. **Fap UNIFESP (SciELO)**. <http://dx.doi.org/10.1590/1679-395159388>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512018000200318&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 05 set. 2019.

RIBEIRO, B.M. S. S. et al. Enfermagem do trabalho na construção civil: contribuições à luz da teoria da adaptação de Roy. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, [s.l.], v. 17, n. 2, p.260-267, 2019. Zeppelini Editorial e Comunicacao.
<http://dx.doi.org/10.5327/z1679443520190364>. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/335596278_Enfermagem_do_trabalho_na_construcao_civil_contribuicoes_a_luz_da_teor_da_adaptacao_de_Roy. Acesso em: 05 set. 2019.

SOUSA, M.N.A. et al. Acidentes De Trabalho Na Construção Civil. **Fiep Bulletin: Special Edition**, Pato Branco, v. 85, n. 1, p.01-06, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Milena_Sousa/publication/282841882_Acidentes_De_Trabalho_Na_Construcao_Civil/links/58e270414585153bfe9fd818/Acidentes-De-Trabalho-Na-Construcao-Civil.Pdf. Acesso em: 19 set. 2019.