



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTRUTURAS**  
**E CONSTRUÇÃO CIVIL**

**INFLUÊNCIA DO CONSUMO DE ÁLCOOL NO DESEMPENHO DOS**  
**TRABALHADORES DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA**  
**CIDADE DE SÃO CARLOS**

**Nathany Santana Pereira**

São Carlos  
2018

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTRUTURAS E**  
**CONSTRUÇÃO CIVIL**

**INFLUÊNCIA DO CONSUMO DE ÁLCOOL NO DESEMPENHO DOS**  
**TRABALHADORES DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL NA**  
**CIDADE DE SÃO CARLOS**

**Nathany Santana Pereira**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estruturas e Construção Civil da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Estruturas e Construção Civil.

**Área de Concentração:** Sistemas Construtivos

**Orientador:** Guilherme Aris Parsekian

**Co-orientador:** José da Costa Marques Neto

São Carlos  
2018



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Estruturas e Construção Civil

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Nathary Santana Pereira, realizada em 26/06/2018:

Prof. Dr. Guilherme Aris Parsekian  
UFSCar

Prof. Dr. Jose Carlos Paffari  
UFSCar

Profa. Dra. Patricia Stella Pucharelli Fontanini  
UNICAMP

Profa. Dra. Sônia Regina Zerbetto  
UFSCar

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Patricia Stella Pucharelli Fontanini e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.

Prof. Dr. Guilherme Aris Parsekian

*AOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL*

***DEDICO***

No meu caminho enquanto aluna aprendi e vivenciei que um professor (a) nos ensina mais do que as disciplinas obrigatórias.

Recordo de quando cursava a 4ª série do ensino fundamental, eu e meus 4 irmãos fomos surpreendidos pela precoce morte de nosso pai. No dia seguinte à sua morte, eu e minha irmã gêmea fomos para escola, para as aulas. Nesse tempo, a escola nos era um lugar seguro e raramente faltávamos das aulas. Ao chegar na escola, fomos surpreendidas pelo abraço e olhar empático de constrição de nossa querida professora Cida Fiorini. Durante todo aquele ano, ela manifestou seu cuidado diário, até que encerramos o ensino fundamental, com louvor. Ela nos ensinou mais que português, matemática e ciências. Nos ensinou o acolhimento com empatia e coragem para seguir.

Assim, dou início aos agradecimentos:

Ao meu orientador Parsekian agradeço por dividir comigo parte de seu grande conhecimento. Agradeço por receber tão prontamente esse tema de pesquisa, mesmo não sendo sua principal área de pesquisa, de muito bom grado e competência aceitou esse desafio junto de mim. Com você aprendi mais que a disciplina de *Metodologia de Pesquisa*, aprendi em nosso convívio acadêmico a ética, o trabalho e a competência. É incrível como ele não deixa nada para depois e é pronto em servir.

Sou grata ao professor Neto pelo aceite da co-orientação, e por toda contribuição até aqui.

Ao professor Paliari agradeço por contribuir expressivamente com este trabalho. Agradeço também por compartilhar comigo parte de seus conhecimentos na disciplina *Produtividade no Uso dos Recursos Físicos nos Canteiros de Obras*, trazendo luz a assuntos que eu desconhecia e que em muito me agregou.

À professora Sonia Zerbetto, agradeço por seu lindo olhar empático. Agradeço também pela expressiva contribuição neste trabalho. Sem você, com certeza esse trabalho seria consideravelmente menos rico.

À professora Patrícia Fontanini agradeço por tão prontamente ter se disposto a avaliar este trabalho trazendo uma expressiva contribuição.

Aos professores, Almir e Fernanda, do Programa de Pós-Graduação em Estruturas e Construção Civil na qual tive a oportunidade de cursar suas disciplinas. Eu fico muito feliz por essa oportunidade de aprender, e como aprendi!

Aos meus colegas do Grupo de Estudo e Pesquisa em Alvenaria Estrutural (GEPAE), agradeço pelo convívio e por dividirem comigo seus conhecimentos.

À CAPES agradeço pela bolsa de estudo, na qual possibilitou minha estada em São Carlos e o desenvolvimento desta pesquisa.

À reitora do Unilavras agradeço, pois pela sensibilidade de sua gestão eu me formei engenheira civil pelo Programa Universidade para Todos (Prouni), dando início a essa caminhada acadêmica.

À minha família, sou imensamente grata, sem vocês, eu não teria chegado até aqui. Sou grata pela vida da minha bonita mãe que sorri sempre, demonstrando que mesmo “quando se perde a rima, a vida segue e vai mais um morro acima”. Você me inspira! Ao meu querido padrasto Kennedy agradeço por todo o cuidado que destina a nossa família. Agradeço também por me fazer ver o quanto o trabalho da construção civil é bonito, quando fazia com tanto esmero os reparos em nossa casa e me convidava a ser sua servente. Agradeço ao meu avô Joaquim, um bom homem construtor que construiu mais do que casas, construiu uma sociedade melhor e mais generosa. Minha irmãzinha Brisa agradeço por ser tão doce e amável. Você é nossa alegria! Aos meus irmãos Vinícius e Rhuan agradeço, tenho boas lembranças da nossa infância na roça repleta de aventuras. À minha irmã Thalyse sou tão grata. Os meus dias são bonitos e meu riso é largo por lembrar da bondade de Deus de ter me dado essa gêmea. Você é uma mulher admirável, empática e muito inteligente. Sou gordinha de orgulho de você, te amo.

Aos meus “antigos” amigos Clélio, Fabi, Karini, Ana Clara e Antônio, sou grata por estarem comigo, me encorajando na caminhada. Mesmo distantes, se fizeram tão próximos. Às minhas amigas Beatriz e Cecília, agradeço pelo acolhimento e carinho. Aos amigos que São Carlos me deu, como sou grata! Entre eles posso destacar: Fabiano, Josi, Thaís, Alaíde, Nádia Nascimento, Ana Costa, Wilson, Carla, Bruna, Cris, Fran, Fabiana, Mabi, Mayara, Michele, Milena, Matheus, Carol, Stephanie, Lidiane, Nane e Nádia França. Obrigada por me acolherem de maneira tão amistosa.

Por fim, não menos importante, agradeço a Deus. Obrigada pela vida e por ser meu bom Pai!

Percebi ainda outra coisa debaixo do sol:  
os velozes nem sempre vencem a corrida;  
os fortes nem sempre triunfam na guerra;  
os sábios nem sempre têm comida;  
os prudentes nem sempre são ricos;  
os instruídos nem sempre têm prestígios;  
pois o tempo e o acaso afetam a todos.

**Eclesiastes 9:11**

## RESUMO

SANTANA, Nathany. **Influência do consumo de álcool no desempenho dos trabalhadores de obras da construção civil na cidade de São Carlos**. 2018. 99f. Dissertação (Mestrado em Estruturas e Construção Civil) - Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2018.

*Este estudo teve por objetivo investigar a influência do consumo de bebidas alcoólicas no desempenho dos trabalhadores de obras da construção civil e quais são as medidas prestadas pelas empresas da construção civil na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas. Para alcançar os objetivos do estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica (para fundamentação teórica e instrumentalização para articulação dos dados) e um estudo de caso em 03 obras na cidade de São Carlos/SP, caracterizando-se do ponto de vista de seus objetivos como Pesquisa Descritiva, transversal, de cunho quantitativo. Foi traçado o perfil sociodemográfico, o padrão de consumo do álcool e a ocorrência de acidentes (dos últimos 12 meses) dos 42 trabalhadores que compuseram a amostra. Este estudo permitiu concluir que o padrão de consumo de álcool foi previsor da ocorrência de atraso, falta, absenteísmo, acidente do trabalho, afastamento trabalhista e tempo de execução de tarefas. Também se conclui que as empresas adotam somente ações educacionais e que estas se mostram insuficientes na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas*

*Palavras-chave: Álcool; Saúde do Trabalhador; Construção Civil; Produtividade.*



## ABSTRACT

SANTANA, Nathany. **Influence of alcohol consumption on the performance of construction workers in the city of São Carlos**, 2018. 99f. Dissertation (Masters in Structures and Civil Construction) - Federal University of São Carlos, São Carlos, 2018.

*This study aims to investigate the influence of alcohol consumption on the performance of construction workers and what are the measures provided by construction companies in the prevention, identification and minimization of problems related to alcohol consumption. To reach the objectives of the study, a bibliographical research (for theoretical foundation and instrumentalization for data articulation) and a case studies in 03 works in the city of São Carlos / SP were carried out, characterizing itself from the point of view of its objectives as Descriptive research, transversal, quantitative. The sociodemographic profile, the pattern of alcohol consumption and the occurrence of accidents (of the last 12 months) were drawn from the 42 workers who composed the sample. This study allowed us to conclude that the pattern of alcohol consumption was predictive of the occurrence of delays, absenteeism, work accident, labor withdrawal and task execution time. It is also concluded that companies only adopt educational actions and that these are insufficient in the prevention, identification and minimization of problems related to the consumption of alcoholic beverages.*

*Key-words: Alcohol; Worker's Health; Civil Construction; Productivity.*

## *LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS*

---

**AEAT** – Anuário de Estatísticas de Acidentes do Trabalho

**AUDIT** – Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool

**CBIC** – Câmara Brasileira da Indústria da Construção

**CID-10** – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**OBID** – Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas

**OIT** – Organização Internacional do Trabalho

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**PIB** – Produto Interno Bruto

## LISTA DE FIGURAS

---

Figura 01 – Variação do PIB do Brasil e PIB da Construção Civil .....	15
Figura 02 – Participação da construção civil no PIB brasileiro .....	16
Figura 03 – Quantidade de acidentes do trabalho na construção civil .....	22
Figura 04 – Quantidade de acidentes liquidados na construção civil .....	23
Figura 05 – Quantidade de álcool ingerida em um dia regular de uso, na população adulta, não abstinente, por gênero.....	34
Figura 06 – Regularidade de consumo de bebidas alcoólicas, em população adulta, não abstinente, por gênero.....	34
Figura 07 – Idade que experimentou bebidas alcoólicas, por gênero .....	35
Figura 08 – Idade que começou a beber regularmente, por gênero.....	35
Figura 09 – Etapas do estudo .....	45
Figura 10 – Diagrama de análise dos dados .....	51
Figura 11 – Número de entrevistados por empresa .....	53
Figura 12 – Intervalo de idade e o padrão de consumo .....	61
Figura 13 – Religião e o padrão de consumo .....	62
Figura 14 – Escolaridade e o padrão de consumo .....	62
Figura 15 – Profissão e o padrão de consumo .....	63

## LISTA DE TABELAS

---

Tabela 01 – Decomposição do Crescimento das Empresas da Construção.....	28
Tabela 02 – Intervalos de idade da amostra de trabalhadores entrevistados .....	55
Tabela 03 – Cor/raça da amostra de trabalhadores entrevistados .....	56
Tabela 04 – Religião da amostra de trabalhadores entrevistados .....	56
Tabela 05 – Estado Civil .....	57
Tabela 06 – Filhos .....	57
Tabela 07 – Escolaridade da amostra de trabalhadores entrevistados .....	57
Tabela 08 – Número de trabalhadores que declarou morar sozinho.....	58
Tabela 09 – Renda familiar da amostra de trabalhadores entrevistados .....	58
Tabela 10 – Profissão.....	59
Tabela 11 – Número de trabalhadores que declarou ter o hábito de fumar .....	59
Tabela 12 – Carteira Assinada.....	60
Tabela 13 – Terceirizado.....	60
Tabela 14 – Padrão de consumo de bebidas alcoólicas .....	60
Tabela 15 – Atraso .....	64
Tabela 16 – Falta.....	64
Tabela 17 – Absenteísmo .....	64
Tabela 18 – Acidente no trabalho .....	65
Tabela 19 – Acidente no percurso .....	65
Tabela 20 – Retrabalho .....	66
Tabela 21 – Afastamento trabalhista .....	66
Tabela 22 – Rotatividade .....	67
Tabela 23 – Tempo de execução de tarefas .....	67
Tabela 24 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de atraso .....	69
Tabela 25 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de faltas ao trabalho ....	70
Tabela 26 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de absenteísmo .....	70
Tabela 27 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de acidentes típicos do trabalho.....	71
Tabela 28 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de afastamento trabalhista .....	72
Tabela 29 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de maior tempo gasto na execução de tarefas no canteiro de obras.....	73

## *LISTA DE QUADROS*

---

Quadro 01 – Padrões de uso de drogas .....	30
Quadro 02 – Critérios diagnósticos da Síndrome de Dependência .....	32
Quadro 03 – Dados a serem levantados para avaliação social do trabalhador .....	42
Quadro 04 – Pontuação AUDIT .....	47
Quadro 05 – Domínios de avaliação do AUDIT .....	48
Quadro 06 – Caracterização das obras .....	54
Quadro 07 – Caracterização das empresas .....	55

## SUMÁRIO

---

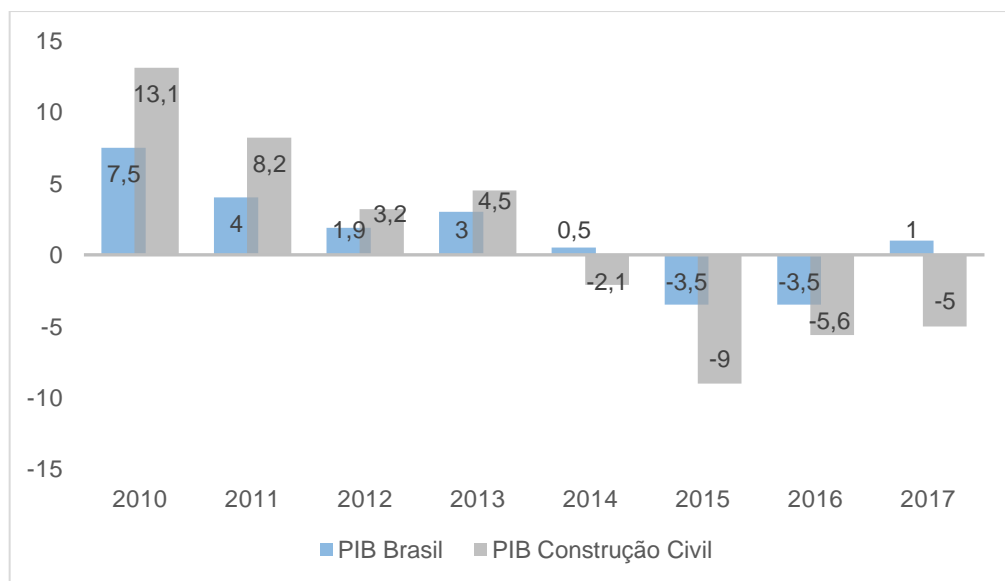
1 INTRODUÇÃO .....	15
1.1 Objetivos.....	17
1.1.1 Geral .....	17
1.1.2 Específicos .....	17
1.2 Justificativa .....	18
1.3 Descrição dos capítulos .....	18
2 CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL .....	20
2.1 Considerações sobre a construção civil .....	20
2.1.1 Características dos trabalhadores da construção civil.....	24
2.2 Considerações sobre a produtividade .....	25
2.2.1 Produtividade na construção civil.....	25
2.2.2 Breve panorama da produtividade do trabalho, capital e total dos fatores (ptf) na indústria da construção .....	26
3 BEBIDAS ALCOÓLICAS: PANORAMA BRASILEIRO E SUA RELAÇÃO COM O TRABALHO .....	29
3.1 Conceito de uso, abuso e síndrome de dependência de drogas.....	29
3.1.1 Uso de drogas .....	29
3.1.2 Abuso de drogas.....	31
3.1.3 Síndrome de dependência de drogas .....	32
3.2 Álcool.....	33
3.3 Consumo de bebidas alcoólicas no contexto laboral .....	36
3.3.1 O consumo de álcool e a jornada de trabalho .....	38
3.3.2 Consumo de álcool e condições adversas do trabalho .....	38
3.3.3 Uso problemático de álcool: redução de danos no ambiente de trabalho .....	40
4 METODOLOGIA .....	45
4.1 Procedimentos metodológicos .....	45
4.1.1 Identificação, seleção e descrição da amostra .....	46
4.1.2 Descrição dos instrumentos .....	47
4.1.3 Procedimentos éticos.....	48
4.1.4 Procedimentos de análise de dados.....	50
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	53

5.1	Análise descritiva.....	54
5.1.1	Caracterização das empresas e obras .....	54
5.1.2	Caracterização sociodemográfica .....	55
5.1.3	Padrão de consumo de bebidas alcoólicas.....	60
5.1.4	Desempenho dos trabalhadores.....	63
5.2	Análise de associação.....	68
6	CONTRIBUIÇÕES E LIMITES DA PESQUISA.....	76
6.1	Sugestões para trabalhos futuros .....	78
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	79
8	APÊNDICES.....	83
9	ANEXO .....	99

# 1. INTRODUÇÃO

A construção civil no Brasil expressa grande relevância econômica, ainda que registrado sucessivas quedas na sua participação no Produto Interno Bruto Nacional (PIB), as quais são reflexas da atual conjuntura econômica. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), infelizmente, a construção civil encerra o ano de 2017 apresentando a maior queda (de 5%) do Produto Interno Bruto, comparado as demais atividades<sup>1</sup>. O gráfico abaixo apresenta a variação do PIB nacional e PIB da construção civil entre os anos de 2010 a 2017.

Figura 01 – Variação do PIB do Brasil e PIB da Construção Civil



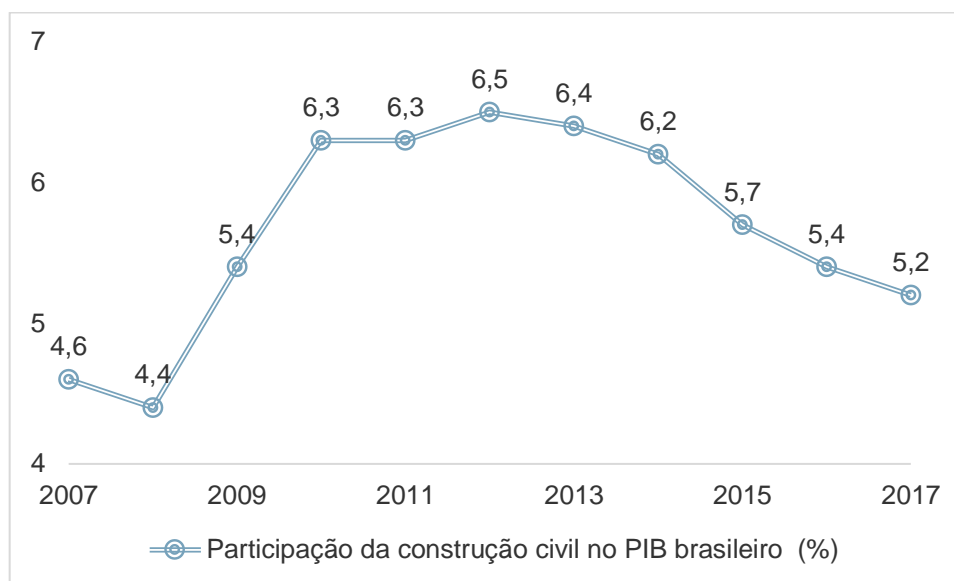
Fonte: Adaptado de IBGE (2018)

A participação da construção civil no PIB brasileiro é expressiva, mesmo em tempos de recessão econômica. O PIB da construção civil encerra o ano de 2017 com uma participação de 5,2% de todo o PIB brasileiro, conforme pode ser verificado no gráfico a seguir:

<sup>1</sup> Atividades que também apresentaram queda: atividades financeiras (-1,3%), serviços de informação e comunicação (-1,1%) e despesas de consumo administração pública (-0,6%) (IBGE, 2018).



Figura 02 – Participação da construção civil no PIB brasileiro



Fonte: Adaptado de IBGE (2018)

A construção civil é caracterizada pela demanda intensiva de mão de obra, que por sua vez, admite ser não qualificada. Segundo o Informativo da Indústria da Construção divulgado pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção<sup>2</sup> (CBIC), em janeiro de 2018 havia 2.025.204 trabalhadores do setor formal da indústria da construção civil. Os postos de trabalho formal têm cedido à crise econômica, em períodos anteriores a outubro de 2014 registrou-se mais 3 milhões de trabalhadores no setor formal da construção civil. De lá até dezembro de 2017, houve um decréscimo de mais de 1 milhão de postos formais. Ainda assim, o setor inicia o ano com saldo positivo de 14.987 novos postos com carteira assinada, resultante das 117.502 admissões e 102.515 demissões entre o período de janeiro de 2017 a janeiro de 2018 (CBIC, 2018).

Esses dados não fazem alusão ao emprego informal. Quando considerada a informalidade, estima-se que outros 2 milhões de profissionais integram o mercado informal da construção civil. Nesse mercado, deixa-se de recolher um pouco mais de R\$ 6 bilhões por ano à Previdência Social, o que resulta em desamparo ao trabalhador e também concorrência desigual com empresas formais (CBIC, 2017).

O consumo de álcool no contexto laboral é, infelizmente, frequente em suas mais diversas categorias, incluindo o setor da construção civil. Segundo o Ministério da Previdência Social (2011), o alcoolismo é o terceiro motivo para absenteísmo no trabalho (faltas não

<sup>2</sup> CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Informativo da Indústria da Construção**. Brasília, 2018. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br>>. Acesso em: 26 março 2018.

autorizadas e licenças por doença frequentes antes e depois de feriados) e a causa mais comum de aposentadorias precoces e acidentes no trabalho. E ainda gera atrasos, diminuição da produtividade e grande dificuldade nas relações sociais.

No tocante à concessão de benefícios de Auxílio-Doença decorrente do consumo de bebidas alcoólicas entre os anos de 2008 ao primeiro semestre de 2013, dados da Previdência Social (2013) apontam que 38% dessa modalidade de benefício concentra-se na faixa etária entre 40 a 49 anos, ou seja, em plena idade produtiva, onde as pessoas encontram-se ativas no mercado de trabalho. Para o mesmo período, em termos nominais, o valor dos benefícios concedidos foi estimado em R\$ 89,6 milhões.

Fernandes et al. (2014) descreve que o uso contínuo e demasiado de bebidas com teor alcoólico, desencadeia uma série de diagnósticos, bem como distúrbios físicos e psicológicos que podem resultar em comportamentos que interferem, com consequências profundas, na vida pessoal, familiar social e profissional do usuário e até mesmo levar a morte.

Diante desse contexto, pergunta-se:

Qual o padrão de consumo de bebidas alcoólicas dos trabalhadores da construção civil?

Que medidas técnicas, médicas e educacionais as empresas da construção civil têm adotado na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de álcool?

Qual a influência desse consumo no desempenho dos trabalhadores e como isso afeta as obras da construção civil?

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 GERAL**

Esta pesquisa apresentou por objetivo geral investigar a influência do consumo de bebidas alcoólicas no desempenho dos trabalhadores de obras da construção civil e, as medidas prestadas pelas empresas da construção civil na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas.

### **1.1.2 ESPECÍFICOS**

Os objetivos específicos deste trabalho foram:

- Identificar o padrão de consumo de bebidas alcoólicas por parte dos trabalhadores da construção civil;

- Verificar como esse consumo afeta o desempenho dos trabalhadores;

- Averiguar quais medidas técnicas, médicas e educacionais as empresas da construção civil adotam na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

Diante do exposto, percebe-se que o alcoolismo está presente no contexto laboral da construção civil, logo, todas as implicações do uso, abuso e dependência. Frente aos dados alarmantes, é notável que o estudo do consumo de álcool por trabalhadores da construção civil é pertinente, e a percepção e ação dos gestores frente a esta demanda é essencial; o que justifica este estudo. Os apontamentos dos dados referidos na introdução deste trabalho delineiam problemas relacionados ao consumo de álcool no contexto laboral da construção civil, dentre eles, destacam-se: mau desempenho vinculado ao tempo de execução de tarefas, baixa qualidade nos serviços executados e a ocorrência de acidentes e mortes, o que, por sua vez, acarretam redução de produtividade e, por consequência, redução de ganhos, tanto para o empreendedor quanto para o trabalhador.

A possibilidade de entender e minimizar esse problema social que reflete na gestão e no desempenho de obras da construção civil justifica essa pesquisa.

## **1.3 DESCRIÇÃO DOS CAPÍTULOS**

Esta dissertação foi organizada em mais 5 capítulos, além deste capítulo introdutório, no qual se apresentou a introdução ao tema, abordando a importância econômica da construção civil no país, ainda que em tempos de recessão econômica, e fez alusão à relação: trabalho e consumo de bebidas alcoólicas. Neste capítulo foi também apresentado quais foram as perguntas desta pesquisa, o objetivo geral e os objetivos específicos, e apontou os principais argumentos que justificam o desenvolvimento da mesma.

O segundo e terceiro capítulo são uma revisão teórica em que são apresentados os conceitos e definições necessários para melhor compreensão do tema deste estudo, fazendo uso de outros trabalhos que precederam e abordaram essa temática. O segundo capítulo perpassou pela temática da construção civil, caracterização sociodemográfica de seus trabalhadores chegando a breves considerações sobre a produtividade nesse contexto de trabalho. O terceiro capítulo traz conceituações e definições de uso, abuso e síndrome de dependência de drogas, e perpassa pela a temática álcool e sua relação com o trabalho.

A metodologia abordada nesse estudo, os instrumentos de coleta, bem como os procedimentos para coleta e análise dos dados, foram apresentados no quarto capítulo.

O quinto capítulo apresenta os resultados e as discussões dos mesmos.

Por fim, o sexto e último capítulo, traz as considerações finais resultantes deste estudo.

## 2. CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL

Neste capítulo inicial de revisão teórica, se propôs abordar algumas considerações sobre a construção civil no que se refere à sua importância econômica e social. Para tanto, foi considerada neste capítulo a caracterização do setor perpassando pelos seguintes temas: economia, mão de obra e produtividade.

### 2.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONSTRUÇÃO CIVIL

A indústria da construção civil desempenha importante papel na economia brasileira. Conforme publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), o PIB da Construção Civil fecha o ano de 2017 com uma participação de 5,2%. Sua importância também é expressa no grande número de trabalhadores que desempenham suas atividades nesse setor, pois tradicionalmente demanda intensa mão de obra. O trabalho formal brasileiro inicia o ano com a abertura de 77.822 novos postos de trabalho, destes, 14.987 foram contribuição da construção civil. Um dado positivo comparado ao mesmo período do ano anterior – janeiro de 2017 – em que se registrou um saldo negativo de 40.864 empregos de todos os ramos de atividade e 775 da construção civil. Esse resultado demonstra que a construção civil fora responsável por 19,26% do total das vagas formais geradas em janeiro de 2018 (CBIC,2018).

No tocante à influência que as empresas da construção civil possuem Ramos e Quelhas (2008, p. 7) a descreve:

As empresas de construção têm grande influência em várias esferas como: poder público Municipal, Estadual e Federal, clientes, fornecedores, concorrentes, sindicatos e comunidade. Essa série de participantes intervém no ambiente das empresas e na execução das atividades desta indústria.

Estima-se que as empresas da construção civil gerem 12,5 milhões postos de trabalhos diretos, indiretos e informais, e nesse movimento e interação soma-se um rendimento anual que supera R\$1,1 trilhão<sup>3</sup> (CBIC, 2018).

---

<sup>3</sup> CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Banco de dados**. Brasília, 2018. Disponível em: <<https://cbic.org.br/em-movimento-como-a-construcao-civil-movimenta-a-economia-e-gera-empregos/>>. Acesso em: 28 março 2018.

Quanto à relevância social, a construção civil é um ramo de atividade com grande participação dentro da engenharia e que engloba diversas ações em benefício da sociedade, tais como obras de infraestrutura e construções de habitações, que resultam na melhora da qualidade de vida. Santana e Oliveira (2004) ressaltam que a relevância social da construção civil é também expressa por ser responsável por grande parte do emprego das camadas pobres da população masculina.

No que se refere ao ramo industrial da construção civil, Cattani (2001) em conformidade com Silva (1986, p. 43), o caracteriza:

[...] por uma série de particularidades, entre as quais a imobilidade do produto, a necessidade de constituir uma unidade produtiva a cada novo produto, o grande número e sobreposição de operações, a mobilização e desmobilização de recursos em curto espaço de tempo, as dificuldades na previsibilidade do processo de construção, a fragmentação do trabalho e o emprego de várias categorias funcionais simultaneamente.

Esse ramo de atividade é pouco homogêneo no que se refere ao tamanho das empresas e nível tecnológico. Pereira (2014) faz alusão a essa heterogeneidade do setor, e aponta que para além das poucas grandes empresas desenvolvidas tecnologicamente, há ainda muitas empresas pequenas, de baixa tecnologia que apresentam métodos de trabalho mais arcaicos. Na construção civil há diferentes maneiras de organização do trabalho, e Pereira (2014) descreve que essa organização é dividida em: participação de autônomos (grande parte), terceirização de atividades e subcontratação de tarefas.

Na indústria da construção civil há uma crescente preocupação quanto à qualidade e produtividade. Cattani (2001, p. 43) define essa qualidade e produtividade como “[...] a minimização de custos de produção e a garantia de um produto final de qualidade, assegurando que os recursos disponíveis sejam utilizados em seu máximo rendimento e potencialidade”.

Mas, mesmo nessa busca e preocupação com a qualidade e produtividade, o setor há muitos obstáculos a romper. Ramos e Quelhas (2008, p. 7) descrevem algumas peculiaridades da construção civil:

[...] falta de inovação tecnológica, baixa qualidade nos serviços, alta rotatividade de mão-de-obra, mão-de-obra desqualificada, alto índice de desperdício ou perda, etc., mostram que este setor terá de enfrentar muitos desafios para o alcance da sustentabilidade.

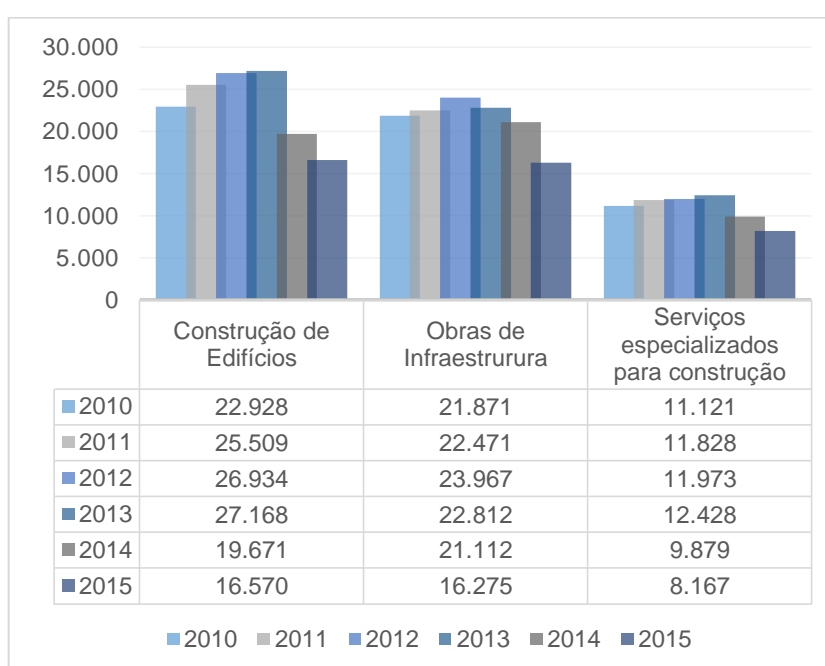
E, ainda descrevem fatores que caracterizam a indústria da construção civil:

[...] falta de saúde e segurança do trabalho no setor onde ocorrem altos índices de acidentes, furtos em obras, falta de cumprimento dos prazos para entrega das obras, irresponsabilidade na entrega do produto final para os clientes, entre outros fatores caracterizam a ausência de ética nesta indústria (p. 7).

Diante desse contexto, não é de se estranhar que a ocorrência de acidentes no trabalho da construção civil é algo tão comum. Segundo Pereira (2014), foram registrados entre os anos de 2006 a 2012 353.550 acidentes de trabalho na construção civil, o que corresponde a mais de 7% de todos os registros de acidente no trabalho registrados no país. Dos anos de 2006 para 2012, o número de acidentes foi crescente, ano a ano, chegando a um crescimento de 116% em 2012, comparado ao número de acidentes em 2006. As construções de edifícios e as obras de infraestrutura foram as áreas de atividades de maiores incidências de acidentes.

Segundo informações do Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho de 2015 e Pereira (2014), dos anos de 2010 a 2015, o Brasil registrou uma queda no número de acidentes no trabalho de 13,65%, e no mesmo quinquênio 2010/2015, a construção civil registrou uma redução duas vezes maior que a nacional, que corresponde a quase 27%, o que aponta que o setor da construção civil tem adotado melhores práticas de saúde e segurança do trabalho, e agora não mais ocupa o ranking de acidentes no país. O gráfico abaixo demonstra essa redução na quantidade de acidentes:

Figura 03 – Quantidade de acidentes do trabalho na construção civil



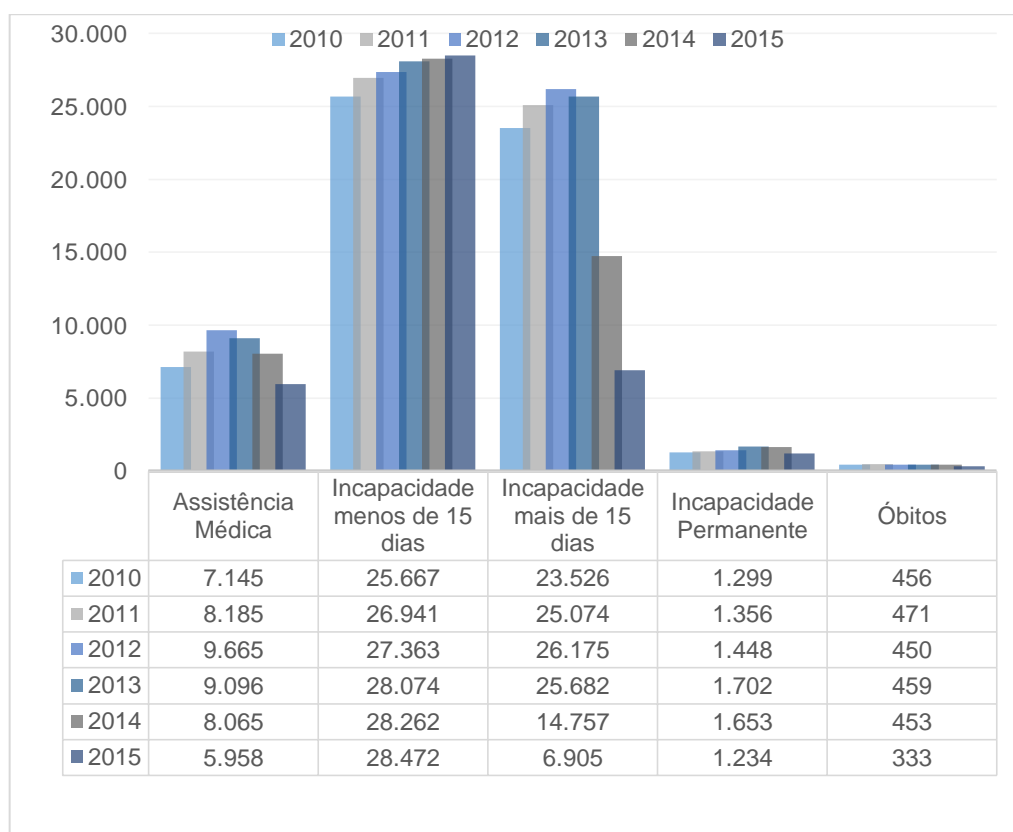
Fonte: Adaptado de Pereira (2014) e Brasil (2015)

Mesmo diante dessa importante redução na quantidade de acidentes, a quantidade ainda alarma e aponta para necessidade de despender maior empenho na redução desses números.

Outro ponto importante para se abordar no que se refere aos acidentes do trabalho são suas consequências. Um acidente do trabalho pode resultar em consequências

de variados níveis de gravidade, que contemplam desde um atendimento pontual, cujo retorno ao trabalho é no mesmo dia ou início do dia seguinte até afastamentos de maior período ou permanente, levando até mesmo ao óbito do trabalhador. No Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho, a apuração dessas consequências é nomeada como acidentes liquidados. Assim, “acidentes do trabalho liquidados correspondem aos acidentes cujos processos foram encerrados administrativamente pelo INSS, depois de completado o tratamento e indenizadas as sequelas” (BRASIL, 2015, p. 288). A maneira que são dispostas essas consequências no Anuário, contemplam 05 categorias, que são: simples assistência médica, incapacidade com afastamento inferior a 15 dias, incapacidade com afastamento superior a 15 dias, incapacidade permanente e óbito (BRASIL, 2015). O gráfico abaixo apresenta a quantidade de acidentes liquidados no setor da construção civil entre os anos de 2010 a 2015:

Figura 04 – Quantidade de acidentes liquidados na construção civil



Fonte: Adaptado de Pereira (2014) e BRASIL (2015)

Observa-se que em termos de consequências, dos 346.326 acidentes liquidados no setor, 47,58% foram acidentes com afastamento inferior a 15 dias, ou seja, quase metade dos acidentes ocorridos na construção civil neste quinquênio foram custeados exclusivamente pelo empregador, visto que o auxílio doença será custeado pela Previdência Social somente



depois dos primeiros 15 dias de afastamento. Outro dado que salta aos olhos, que no mesmo período, 8.692 trabalhadores acidentados tiveram por consequência a incapacidade permanente em plena idade produtiva e outros 2.622 trabalhadores acidentados da construção civil perderam suas vidas. Dado esse que vai para além de uma perda econômica.

Diante do exposto, pode-se concluir que a construção civil é proeminente no contexto econômico e social do país; portanto, ressalva a necessidade de se desenvolver práticas de gestão que procurem minimizar os fatores que contribuam para a ocorrência de acidentes e mortes no setor, visto tamanha ocorrência.

### **2.1.1 CARACTERÍSTICAS DOS TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

A construção civil é um setor caracterizado pela diversidade de profissionais, pois segundo Cattani (2001) esse setor:

[...] emprega profissionais com as mais diversas formações, basicamente divididos em setor técnico-administrativo (escritórios de apoio às atividades referentes à construção) e setor de construção (a obra propriamente dita), em uma dicotomia característica da divisão social do trabalho capitalista, refletindo, igualmente, a separação entre o conceber e o construir (p. 44).

Grande parte da produção da construção civil se dá in loco, por essa razão se demanda muito trabalho braçal. Devido à intensa demanda de mão de obra, o setor acolhe muitos trabalhadores cujo nível de escolaridade é baixo. Ramos e Quelhas (2008) salientam que, grande parte da mão de obra empregada é semianalfabeta, o que ocasiona o despreparo e a dificuldade para inovações tecnológicas. Segundo Kirchner et al. (2011), o critério único de contratação é o saber realizar uma ou outra das mais diversas funções que integram as etapas da edificação.

A construção civil ainda mantém suas peculiaridades históricas, no que diz respeito: ao trabalho braçal, a instabilidade no emprego, baixa procura e oferta de cursos profissionalizantes, bem como a necessidade de pouca especialização (KIRCHNER et al., 2011).

Santana e Oliveira (2004) descrevem que a mão de obra no contexto trabalhista do setor da construção civil é composta predominantemente por homens, e corroboram que o setor é composto por trabalhadores com baixa escolaridade. No tocante às características raciais, segundo a mesma referência, os trabalhadores são em sua maioria de raça negra. Quanto ao nível socioeconômico, o setor é caracterizado pelo baixo nível e pela exclusão social.

Outra problemática apontada pelos autores diz respeito à precoce inserção de jovens nesse contexto trabalhista, que os leva a se afastarem dos grupos sociais, uma vez que a profissão de servente ou ajudante de pedreiro é vista com discriminação e leva à desvalorização social. É importante constar que os autores também traçaram o perfil

epidemiológico dos trabalhadores da construção civil e o caracterizou com altas prevalências de consumo de bebidas alcoólicas, hábito de fumar, sobrepeso e pouco interesse e percepção de saúde (SANTANA; OLIVEIRA, 2004).

Melo et al. (2015) em um estudo transversal quantitativo para caracterização dos trabalhadores da construção civil em Recife/PE no tocante a percepção de saúde, evidenciaram um elevado percentual de uso de álcool (79,2 %) e situações de embriaguez no ambiente de trabalho, embora 77,7% dos participantes da pesquisa classifiquem sua saúde como ótima/boa.

## **2.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE A PRODUTIVIDADE**

O termo produtividade é empregado de variadas maneiras, estando condicionado ao que se pretende avaliar, como por exemplo: produtividade do trabalho, produtividade do capital físico, produtividade de insumo, produtividade total dos fatores, entre outros. Todavia, é percebida em todas estas formas a ideia implícita de processo produtivo (CBIC, 2014).

Assim, a produtividade pode ser definida como a eficiência em se transformar entradas em saídas num processo produtivo. Ela é passível de medida pelo uso de indicadores onde se pondera as entradas necessárias e as saídas geradas pelo processo, sendo entendida como entradas os materiais, mão de obra e informações, e saídas como o produto ou serviço final (SOUZA, 1998).

### **2.2.1 PRODUTIVIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Souza (1998) descreve que na produção de obras da construção civil, o estudo da produtividade pode ser realizado em diferentes abordagens. Tomando, por exemplo, o tipo de entrada a ser transformada, o estudo teria as seguintes abordagens: física (equipamentos, materiais e mão de obra), financeiro (quantidade demandada de dinheiro) e social (quando o esforço da sociedade como um todo é encarado como recurso inicial do processo).

Assim, o nível e crescimento da produtividade é influenciada por diversos condicionantes. A produtividade entendida como capacidade de gerar produção física, bem como agregar valores a esta produção, está condicionada à qualidade dos fatores que envolvem o processo produtivo, que são: mão de obra, capital, escala de operação, técnicas de gestão e gerenciamento, equipamentos, materiais, entre outros (SOUZA, 1998).

Feitoza (2015) ressalta que a melhoria na produtividade é embargada pela insuficiência de conhecimento da eficácia dos processos construtivos, que ocorre, sobretudo, pela falta de controle de todo o processo da produção. A partir desse controle, é

possível detectar as falhas, que por sua vez encontram-se relacionadas ao desperdício de mão de obra e de materiais.

Feitoza (2015) aponta uma relação causa/efeito em que a ausência da compreensão integral dos processos de produção por parte dos gestores resulta na baixa produtividade, conforme descrito abaixo:

A falta de visão sistêmica dos gestores de obras com relação aos processos de produção, inerentes à indústria da construção, torna-os pouco sensíveis à percepção quanto aos fatores que interferem nestes processos, o que acarreta em uma baixa produtividade dos serviços, decorrente da ineficiência das decisões dos gestores (p. 4).

A produtividade de mão de obra no setor da construção é influenciada por variações decorrentes das condições de trabalho, bem como eficácia da gestão. Os vários fatores que afetam a produtividade da mão de obra têm efeitos ao longo do tempo, uns a curto e outros a longo prazo (FEITOZA, 2015).

Segundo Feitoza (2015), a produção na construção civil é caracterizada pela descontinuidade dos serviços que é decorrente da falta de sequência rígida para realização das tarefas. Assim, faz-se necessário um levantamento e análise de todos os processos da produção para obtenção de melhores resultados em produtividade, que por sua vez influenciam nos prazos, custos e qualidade das obras.

O canteiro de obras pode ser considerado o principal palco da produtividade da construção civil, pois é ali que grande parte do processo produtivo é realizado. No canteiro de obras são combinados diversos recursos (mão de obra, equipamento e materiais) para obtenção do produto final.

Sabe-se que a indústria da construção civil demanda um número elevado de mão de obra, o que denota que o uso deste recurso é de extrema importância. A participação da mão de obra na Indústria da Construção é significativamente superior que na Indústria Automobilística. Estima-se que para a produção de uma unidade, são demandadas 100 horas de um operário da Indústria Automobilística, enquanto que na Indústria da Construção são demandadas 2.000 horas (SOUZA, 2006).

Tendo em vista os diversos fatores que influenciam na produtividade de mão de obra na construção civil, justifica-se a necessidade de estudos que tragam alusão a essa temática.

### **2.2.2 BREVE PANORAMA DA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO, CAPITAL E TOTAL DOS FATORES (PTF) NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO**

Entende-se a produtividade do trabalho como a “relação entre o produto gerado pela indústria da construção em um dado ano e a quantidade de trabalhadores empregados” (CBIC, p. 7, 2014).

A produtividade do capital pode ser entendida como a “relação entre o produto e o estoque de capital físico” (CBIC, p. 7, 2014).

O conceito e a maneira de mensurar a produtividade total dos fatores (PTF) são determinados em relação à produtividade de cada fator a ser mensurado separadamente. Caso considere o trabalho e o capital como únicos fatores, quando associados geram um dado produto. Quando as variações nesse produto diferem das variações observadas no emprego e estoque do capital, entende-se que esta diferença, quer para mais ou menos, é decorrente das mudanças de produtividade do conjunto de fatores (trabalho e capital). Desta maneira, quando ocorre um crescimento da PTF, significa dizer que houve maior eficácia do processo produtivo (CBIC, 2014).

Os valores considerados para mensuração dos indicadores de produtividade foram baseados no produto da indústria da construção, pois o valor do produto melhor representa a contribuição econômica de um setor. Entende-se valor do produto como o valor adicionado somente no processo construtivo, ou seja, os valores de bens e serviços intermediários não são considerados. Entende-se como fatores de produção recursos contratados e empregados na obra, os insumos (recursos consumidos no processo – materiais e serviços prestados por terceiros, tais como: transporte, locação, seguros, etc.) não são considerados. Assim, considera-se valor adicionado como resultado da diferença entre o valor bruto da produção e insumos (CBIC, 2014).

A medida de produtividade do trabalho pode ser feita, por exemplo, levando em consideração a razão entre a quantidade demandada de trabalhadores (homem-hora) pela quantidade de um dado serviço (tonelada, m<sup>2</sup>, etc.). Portanto, a mensuração da produtividade de mão de obra se deu pela relação de medidas físicas. Todavia os dados aqui apresentados, farão alusão ao índice de produtividade de trabalho e de capital (estoque de capital físico), levando em consideração o valor adicionado, ou seja, o valor adicionado pelo setor, mensurado em moeda corrente (R\$), ajustados para moeda constante, livre de efeitos inflacionários, a fim de comparação entre os anos de 2007 a 2012 (CBIC, 2014).

A produtividade do trabalho, nos anos de 2007 a 2012, apresentou uma queda média de 0,2% ao ano. No ano de 2007 cada trabalhador formal da indústria da construção gerou produto no equivalente a R\$57.200,00, enquanto que no ano de 2012 foi de R\$56.600,00 em média (CBIC, 2014).

No tocante ao indicador de produtividade do estoque de capital acumulado, no mesmo período houve uma queda média de 0,5% ao ano. Porém, entre 2007 a 2010, a indústria da construção apresentou um crescimento real de quase 160% em aquisições de máquinas, equipamentos, edificações e outros ativos (CBIC, 2014).

Ainda no período de 2007 a 2012 pôde observar um crescimento acelerado do produto, resultando na necessidade de novas contratações e treinamentos de operários, bem como

em maiores investimentos em equipamentos, terrenos e máquinas (CBIC, 2014). Esse crescimento do produto e da variação da produtividade é apresentado no quadro abaixo:

Tabela 01 – Decomposição do Crescimento das Empresas da Construção

Ano	Varição do Produto (%)	Varição do Emprego (%)	Varição do Estoque de Capital (%)	Varição da PTF (%)
2008	9,1	7,6	4,7	-3,2
2009	18,5	7	7,5	4
2010	15,1	9,9	6,5	-1,4
2011	9,2	5,2	5	-1
2012	8,8	3,3	6,5	-1
<b>Média</b>	<b>12,1</b>	<b>6,4</b>	<b>6</b>	<b>-0,4</b>

Fonte: Adaptado de CBIC (2014)

Os dados apresentados na tabela 01 apontam houve considerável crescimento econômico do setor, onde a variação do produto foi de 12,1% ao ano no período de 2007 a 2012. Todavia, paralelamente pode-se observar queda na produtividade, ou seja, denota perda de eficiência, tanto de alocação de mão de obra, quanto de capital físico. Essa mensuração de indicadores de produtividade não permite concluir quais as causas dessas variações (CBIC, 2014).

Sabe-se que há muitos fatores que influem diretamente nos índices de produtividade, entre eles: qualificação e especialização de mão de obra, gestão voltada para qualidade de vida dos trabalhadores, inserção de máquinas e equipamentos que poupam esforço humano, introdução de novos processos produtivos, entre outros. O estudo de causas que afetam as variações de produtividade configura uma importante ferramenta para diagnóstico tornando assim passível de controle.

# 3. Bebidas Alcoólicas: panorama brasileiro e sua relação com o trabalho

Este segundo capítulo de revisão teórica tem como tema central o consumo de bebidas alcoólicas e sua relação com o trabalho. Para melhor abordar a temática, se propôs de antemão conceituar uso, abuso e síndrome de dependência de álcool.

## 3.1 CONCEITO DE USO, ABUSO E SÍNDROME DE DEPENDÊNCIA DE DROGAS

O uso de substâncias capazes de alterar o estado mental, conhecidas como substâncias psicoativas (SPA), ocorre há milhares de anos, seja por razões culturais ou religiosas, seja por recreação ou meio de socialização. Segundo Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas (OBID, 2007) o conceito, a percepção humana e o julgamento moral sobre o consumo de substâncias psicoativas evoluem constantemente, e muito se baseiam na relação humana com o álcool, devido ao fato de ser a droga mais difundida socialmente e de a mais antigo uso.

Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2008), os problemas relacionados ao consumo de álcool podem ser originados por fatores: pessoais, familiares ou sociais, ou por determinadas situações no contexto laboral, ou ainda por uma combinação destes elementos. Como aponta a cartilha Padrões de Uso de Drogas, da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD), a menor parte dos usuários se torna de fato dependente, uma vez que a relação com a droga será influenciada por fatores sociais, biológicos e psicológicos (SILVEIRA; DOERING-SILVEIRA, 2017).

Sendo assim, diversos sistemas de classificação de transtornos relacionados ao uso de substâncias psicoativas têm sido desenvolvidos para padronizar uma linguagem e estabelecer critérios a fim de categorizar os diversos tipos de comportamento humano, incluindo o uso, abuso e dependência de álcool.

### 3.1.1 USO DE DROGAS

Figlie, Bordin e Laranjeira (2010) definem o uso de drogas como sendo qualquer consumo de substâncias, seja para experimentar, seja episódico ou esporádico. Para

Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), elaborado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1993), nem todo uso de substâncias psicoativas (tidas como lícitas ou ilícitas) necessariamente é patológico ou problemático, ainda que o uso ocasional não seja isento de riscos.

São admitidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) outros padrões de autoadministração de substâncias psicoativas baseados na forma de uso e na relação que o sujeito estabelece com a substância e suas eventuais consequências, apesar de não possuírem correspondência com os padrões de classificação de transtornos e doenças. O quadro abaixo apresenta esses usos:

Quadro 01 – Padrões de uso de drogas

<b>Uso experimental</b>	Refere-se à pessoa que experimenta a droga, geralmente por curiosidade. Os usuários são aqueles que provam a droga uma ou algumas vezes e, em seguida, perdem o interesse em repetir a experiência.
<b><sup>4</sup>Uso ocasional</b>	Utilização de uma ou várias drogas apenas quando disponíveis ou em ambiente favorável, sem rupturas (distúrbios) afetiva, social ou profissional.
<b><sup>5</sup>Uso habitual</b>	Uso frequente da substância, porém, sem que haja ruptura afetiva, social ou profissional, nem perda de controle quanto ao consumo.
<b>Uso recreativo</b>	Uso de uma droga, geralmente em circunstâncias sociais, sem que se implique dependência ou outros problemas relacionados.
<b>Uso controlado</b>	Refere-se à manutenção de um uso regular, porém não compulsivo e que não interfere no funcionamento habitual do sujeito.

<sup>4</sup> Questiona-se que mesmo nesse padrão de consumo o usuário não está isento de riscos, como por exemplo o acidente de trânsito.

<sup>5</sup> Essa definição deve ser refletida, pois para um determinado sujeito esse padrão pode ser seguro e para outro pode configurar um padrão nocivo, desencadeando danos.

<b>Uso social</b>	Pode ser compreendido como o uso em companhia de outras pessoas e de maneira socialmente aceitável.
<b>Uso em binge</b>	O usuário consome grandes quantidades da substância em um curto período de tempo (2h), ainda que a frequência desse tipo de consumo possa ser esporádica (por exemplo, pessoas que ingerem grandes quantidades de bebidas alcoólicas durante algumas horas, embora isso ocorra apenas uma vez por semana).
<b>Escalada</b>	É quando a pessoa passa do uso de drogas consideradas “leves” para as mais “pesadas” ou, quando, com uma mesma droga, passa de consumo ocasional (esporádico) para consumo intenso (frequente).
<b>Tolerância</b>	Quando o organismo se acostuma com a droga e passa a ter necessidade de doses maiores para alcançar os mesmos efeitos
<b>Poliusuário</b>	Pessoa que utiliza combinação de várias drogas simultaneamente ou dentro de um curto período de tempo, ainda que tenha predileção por determinada droga.
<b>Overdose</b>	Dose excessiva de uma droga, com graves implicações físicas e psíquicas, podendo levar à morte, geralmente por parada respiratória ou cardíaca.

Fonte: Adaptado de Silveira; Doering-Silveira (2017)

### 3.1.2 ABUSO DE DROGAS

O abuso de drogas, também denominado como uso nocivo, é definido por Figlie, Bordin e Laranjeira (2010) como sendo o consumo de substâncias já associado a algum tipo de prejuízo, este: biológico, psicológico ou social. Conforme Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas (OBID, 2007), o abuso de drogas pode ser entendido como um padrão de uso em que aumenta o risco de consequências prejudiciais para o usuário; o termo uso nocivo é utilizado como aquele que resulta em dano físico ou mental, bem como psíquico, social, laboral e escolar.



A CID-10 segue a mesma definição de uso nocivo, uma vez que o caso não preencha os critérios de diagnóstico de dependência, conforme veremos a seguir.

### 3.1.3 SÍNDROME DE DEPENDÊNCIA DE DROGAS

Conforme a OIT (2008), a dependência de substâncias psicoativas é uma modalidade de utilização mal adaptada, que se traduz em uma utilização continuada, embora, haja por parte do indivíduo um conhecimento de que tenha um problema persistente ou recorrente de ordem profissional, social, psicológico ou físico, oriundo da utilização constante de uma substância, em situações perigosas para sua integridade física. Ainda conforme a OIT (2008), a expressão dependência em drogas refere-se à necessidade de consumir doses repetidas para se sentir bem ou evitar o mal-estar.

Para a SENAD (SILVEIRA; DOERING-SILVEIRA, 2017), a dependência é um fator complexo que possui três eixos de origem: o sujeito, com suas características de personalidade e singularidade biológica; a substância psicoativa (droga), com propriedades farmacológicas específicas; e o contexto sociocultural (meio ambiente), o encontro entre sujeito e droga (pág. 4). Na CID-10, a Organização Mundial da Saúde conceitua a síndrome de dependência ou transtornos mentais e comportamentos devido ao uso de álcool ou qualquer outra substância como sendo:

Conjunto de fenômenos comportamentais, cognitivos e fisiológicos que se desenvolvem após repetido consumo de uma substância psicoativa, tipicamente associado ao desejo poderoso de tomar a droga, à dificuldade de controlar o consumo, à utilização persistente apesar das suas consequências nefastas, a uma maior prioridade dada ao uso da droga em detrimento de outras atividades e obrigações, a um aumento da tolerância pela droga e por vezes, a um estado de abstinência física (OMS, 1993).

Um diagnóstico definitivo de dependência só pode ser feito se três ou mais dos seguintes critérios (ver Quadro 02) tiverem sido detalhados ou exibidos em algum momento dos últimos 12 meses:

Quadro 02 – Critérios diagnósticos da Síndrome de Dependência

1. Forte desejo ou senso de compulsão para consumir a substância.
2. Dificuldades em controlar o comportamento de consumir a substância, em termos de início, término e níveis de consumo.
3. Estado de abstinência fisiológica quando o uso da substância cessou ou foi reduzido, evidenciado pela síndrome de abstinência de uma substância específica, ou quando faz-se o uso da mesma substância com a intenção de aliviar ou evitar sintomas de abstinência.
4. Evidência de tolerância, de tal forma que doses crescentes da substância psicoativa são requeridas para alcançar efeitos originalmente produzidos por doses mais baixas.
5. Abandono progressivo de prazeres e interesses alternativos, em favor do uso da substância psicoativa. Aumento, também, da quantidade de tempo necessário para obter ou ingerir a substância, assim como para se recuperar de seus efeitos.
6. Persistência no uso da substância, a despeito de evidência clara de consequências nocivas, tais como: danos ao fígado, por consumo excessivo de bebidas alcoólicas, estados de humor depressivos, períodos de consumo excessivo da substância, comprometimento do funcionamento cognitivo etc. Nesse caso, deve-se fazer esforço para determinar se o usuário estava realmente (ou se poderia esperar que estivesse) consciente da natureza e extensão do dano

## 3.2 ÁLCOOL

O etanol está presente nas bebidas alcoólicas em diferentes proporções. Por serem consideradas drogas lícitas<sup>6</sup>, o seu uso está presente em quase todas as culturas (OBID, 2007).

O consumo de álcool pela humanidade é muito antigo, os primeiros registros de tal prática datam aproximadamente 6.000 anos a.C., sendo percebido seu uso desde liturgias dos ritos e cultos religiosos, finalidade medicinal, até o uso meramente recreativo (OBID, 2007).

Sobre o panorama atual do uso de bebida alcoólica, o Instituto Nacional de Políticas sobre Álcool e Drogas (INPAD) junto à Unidade de Pesquisa em Álcool e Drogas (UNIAD), da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), tem destinado seus achados científicos para tomada de decisão em Saúde Pública, principalmente no que se refere à construção de políticas públicas. Dentre seus achados, constam evidências científicas importantes a respeito das substâncias psicoativas que colocam como drogas preocupantes o álcool ao lado do crack; é o que mostra o Segundo Levantamento de Nacional de Álcool e Drogas (LENAD).

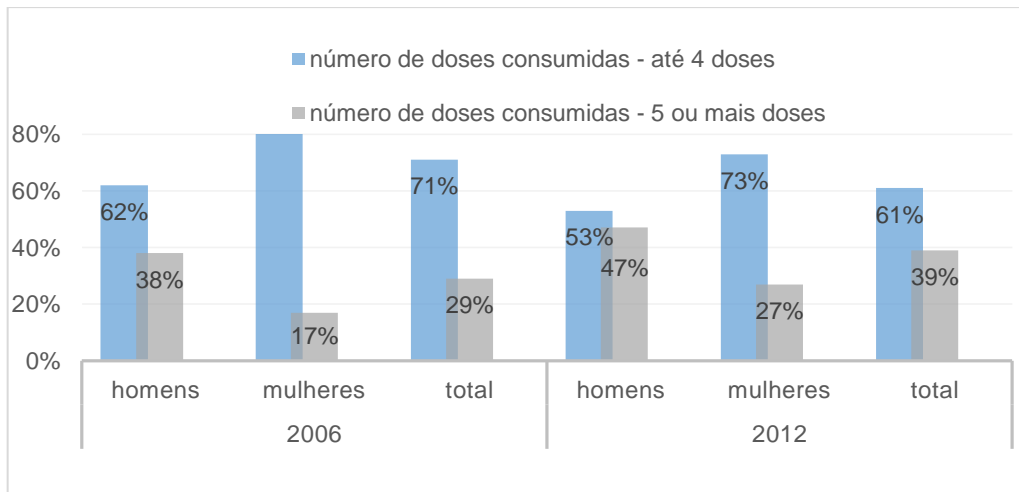
Embora o cigarro seja a droga lícita que mais mata no Brasil, tem-se observado o declínio de seu uso como expressão do impacto das políticas que intervêm sobre este fenômeno. O álcool, porém, é a droga que mais gera violência urbana e familiar; e contribui ativamente com cerca de 10% para toda a carga de patologias e doenças do brasileiro (II LENAD, 2014).

Os dados, de abrangência nacional, apontam que o consumo do álcool na população adulta (18 anos ou mais) expresso por gênero, cresceu se comparado aos dados anterior a 2006. O gráfico abaixo precisa esse apontamento:

---

<sup>6</sup> O conceito de lícito tem sido amplamente discutido, visto que mesmo sendo permitida a comercialização de bebidas alcoólicas, não é lícito sua venda para menores de 18 anos e é proibido ao motorista dirigir sob influência de álcool ou entorpecentes.

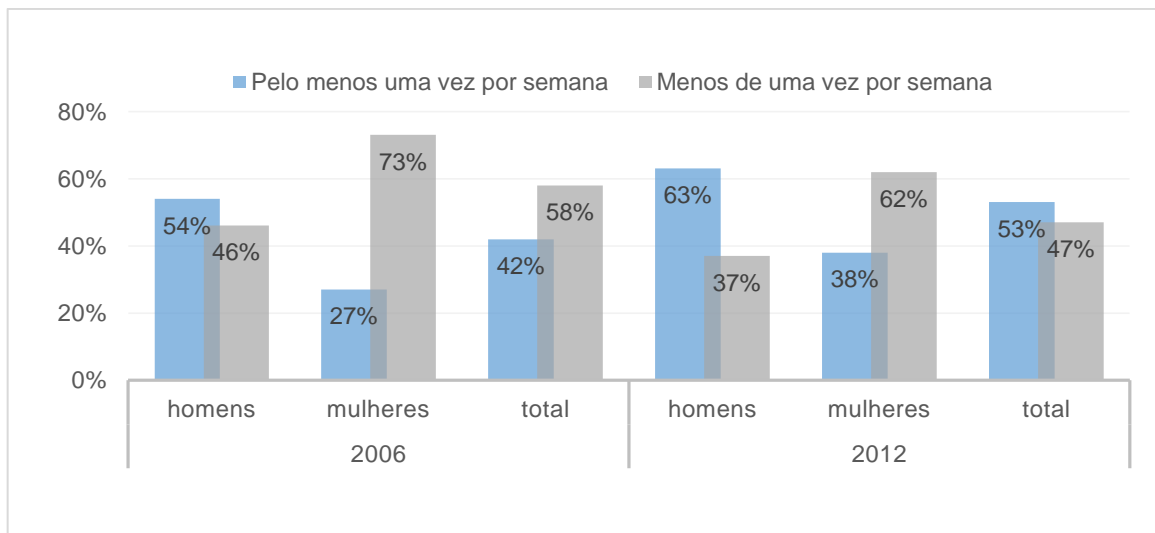
Figura 05 – Quantidade de álcool ingerida em um dia regular de uso, na população adulta, não abstinentes, por gênero



Fonte: Adaptado de II LENAD (2014)

Além do aumento da quantidade de doses ingeridas de bebida alcoólica, observou-se também o aumento da frequência de uso do álcool em relação ao levantamento anterior, especialmente entre mulheres. O gráfico abaixo denota esse registro:

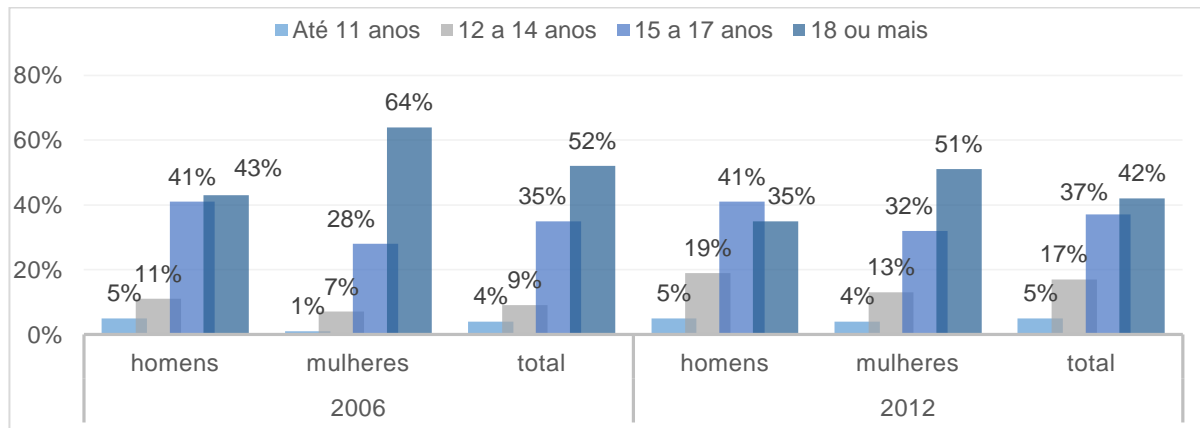
Figura 06 – Regularidade de consumo de bebidas alcoólicas, em população adulta, não abstêmia, por gênero



Fonte: Adaptado de II LENAD (2014)

No panorama dos dados quantificados em relação ao álcool foi possível registrar o crescimento da população que ingeriu pela primeira vez álcool mais cedo. É aferível de maneira semelhante entre homens e mulheres a constatação da experimentação com maior precocidade. Abaixo, o gráfico que consta esse dado:

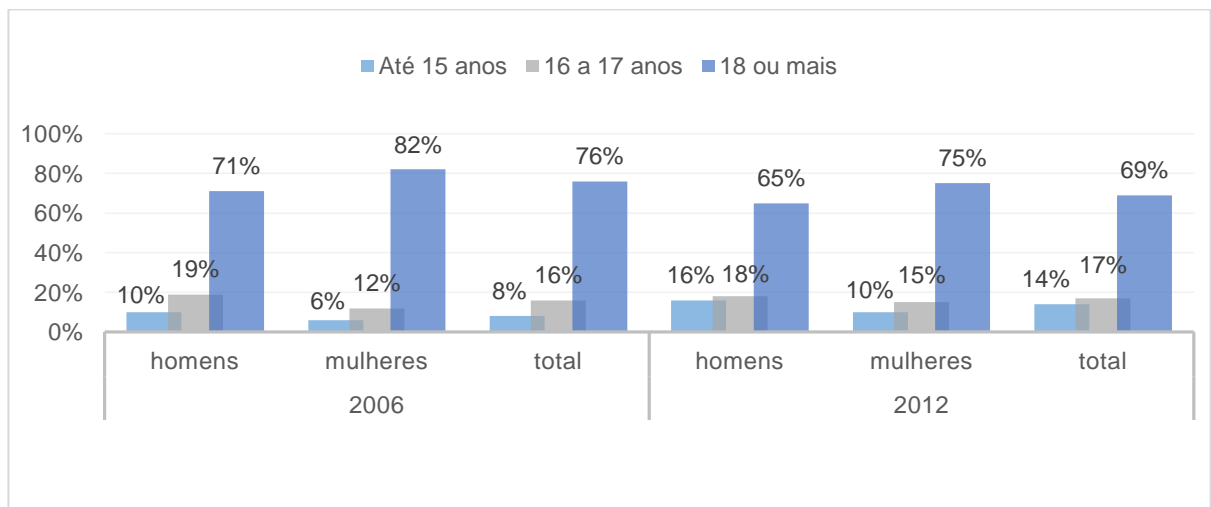
Figura 07 – Idade que experimentou bebidas alcoólicas, por gênero



Fonte: Adaptado de II LENAD (2014)

Quantificou-se, que além da experimentação, o uso regular de bebidas alcoólicas pela população adulta não abstêmia, também cresceu em precocidade se comparado aos dados do levantamento anterior. O gráfico abaixo demonstra esse aumento:

Figura 08 – Idade que começou a beber regularmente, por gênero



Fonte: Adaptado de II LENAD (2014)

No contexto internacional, Bulloch et al. (2016) abordam as tendências de uso abusivo no Canadá. O estudo buscou estimar o consumo excessivo de álcool da população adulta canadense entre os anos de 1996 e 2013.

A proporção de bebedores abusivos observadas no ano de 1996 era de 13,7%, já em 2013 observou-se que esta proporção cresceu, passando a corresponder a 19,7% da população adulta.

Importante ressaltar que no mesmo período estudado, o crescimento da proporção correspondente para mulheres é superior à dos homens. O valor observado em 1996 para população adulta feminina correspondia a 6,9% passando para 13,8% em 2013. Já o valor observado para a população adulta masculina variou de 20,8% no ano de 1996 para 25,7% em 2013 (BULLOCH et al., 2016).

Estima-se que 9,0 % da população adulta de Hong Kong possuem a prática do beber abusivo. Já nos países da África, a proporção é de 9,6%. Nova Zelândia apresenta uma considerável proporção de bebedores abusivos correspondente a 16,7% da população adulta (BULLOCH et al., 2016).

Dados alarmantes do consumo excessivo de álcool podem ser observados nos Estados Unidos. Em 2013, a proporção da população adulta que consome excessivamente o álcool era de 25,8% (BULLOCH et al., 2016).

Já na população brasileira, a quantidade de indivíduos que declararam beber em binge<sup>7</sup> tem aumentado. Conforme o Segundo Levantamento de Nacional de Álcool e Drogas (II LENAD, 2014), no ano de 2006, 45% dos não abstinente declararam ter bebido em binge pelo menos uma vez no período dos últimos 12 meses. Já ano de 2012 houve um aumento de 13%, elevando esse percentual de não abstinente que declararam ter bebido em binge, para 58%. Quando discriminado por gênero, entre a população feminina o beber abusivo teve um crescimento superior quando comparado a população masculina. O crescimento entre as mulheres foi de 14%, enquanto à proporção masculina que bebeu em binge cresceu 12%, entre os anos de 2006 e 2012.

Esses dados apontam para a necessidade de particular preocupação em relação às estratégias de intervenção com vistas na melhoria de saúde pública.

### **3.3 CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS NO CONTEXTO LABORAL**

Embora a associação entre substâncias psicoativas e trabalho seja um fenômeno antigo, somente recentemente esta associação se tornou objeto de estudo (LIMA, 2010).

Há estudos que mencionam que o consumo abusivo e dependência de bebidas alcoólicas podem resultar em desemprego, tanto quanto o desemprego pode desencadear o consumo abusivo de álcool. Outra relação também, se refere à associação do consumo abusivo com o tipo de trabalho. Trabalhos que demandam mais responsabilidade, tais como a dupla jornada de mulheres e/ou trabalhos estressantes, influenciariam mais o uso de álcool

---

<sup>7</sup> É considerado beber em binge, 5 ou mais doses para homens e 4 ou mais doses para mulheres, em uma mesma ocasião num intervalo de até 2 horas (II LENAD, 2014).

e transtornos relacionados (abuso e dependência). Esta forma de uso, além de ocasionar prejuízos pessoais, familiares e sociais, pode também acarretar prejuízos no ambiente profissional, como por exemplo: acidentes de trabalho, comportamento violento, diminuição na produtividade, aumento de absenteísmo entre outros (DAWSON et al., 2005; MARCHAND, 2008; ANDRADE; ANTHONY; SILVEIRA, 2009).

O consumo de álcool no contexto laboral pode ser entendido como funcional e disfuncional, conforme explicado abaixo:

[...] embora a substância, inicialmente, apresente-se como um recurso para o enfrentamento de certas exigências do trabalho, pouco a pouco, seu uso começa a acarretar novos problemas no próprio trabalho, tais como punições, transferências compulsórias, rebaixamento de função, imposição de tarefas menos interessantes ou o isolamento puro e simples do trabalhador (LIMA, 2010, p. 266).

Assim, pode-se dizer que o uso funcional de bebidas alcoólicas no contexto do trabalho pode atuar como um suporte, uma ferramenta ou até mesmo uma necessidade para lidar com as dificuldades da função. O uso disfuncional trata-se do uso problemático (abuso e dependência), fazendo com que a droga deixe de ser um meio para lidar com as dificuldades, passando a ser um fim em si mesmo, ocasionando diversos prejuízos.

O mais recente Levantamento Nacional de Álcool e Drogas mostrou que 8% (7,4 milhões de pessoas) reconheceram que o consumo de álcool teve implicação prejudicial no seu trabalho, e 4,9% (4,6 milhões de pessoas) expuseram já ter perdido o emprego devido ao consumo de bebidas alcoólicas (II LENAD, 2014).

Santos et al. (2007) em conformidade com Michel (2000), constatam que, pelo menos 5% do total de funcionários de qualquer empresa brasileira tem alguma dependência química, que resulta em uma queda de produtividade de aproximadamente 25%.

A diminuição da produtividade é também descrita por Guimarães e Grubits (1999) “[...] conduzem a uma redução na eficiência e acurácia das tarefas [...] costumam executar as tarefas de uma maneira menos cuidadosa e mais lentamente” (p. 24). Ainda segundo as autoras:

O álcool é um depressor do sistema nervoso central com efeito de sedação, redução da atenção e concentração, lentificação dos pensamentos e dos reflexos e dificuldade de coordenação motora, “síndrome” bastante propícia para predispor acidentes (p. 23).

No tocante à segurança e saúde dos trabalhadores do setor da construção civil, segundo a OIT (2008), este setor é um dos que mais apresentam problemas concernentes a essas questões. Segundo o Ministério da Previdência Social (2011), o alcoolismo é o terceiro

motivo para absenteísmo no trabalho (faltas não autorizadas e licenças por doença frequentes antes e depois de feriados), bem como a causa mais comum de aposentadorias precoces e acidentes no trabalho. Além disso, gera atrasos, diminuição da produtividade e grande dificuldade nas relações sociais.

### **3.3.1 O CONSUMO DE ÁLCOOL E A JORNADA DE TRABALHO**

O ambiente de trabalho é um espaço privilegiado de prevenção do uso de álcool, uma vez que mais da metade da população adulta é trabalhadora. Considerando isso e a relevância da relação entre trabalho e consumo de álcool, Virtanen et al. (2015) elaboraram uma revisão sistemática e metanálise incluindo 61 estudos sobre uso de álcool e jornada de trabalho. Os estudos aglutinados e analisados nesta revisão foram datados entre os anos de 1970 e 2013. Com o objetivo de avaliar a associação entre a duração da jornada de trabalho e a intensidade e padrão de consumo do álcool, os autores conseguiram incluir na revisão a abrangência de 195 mil indivíduos oriundos de 14 países, sendo todos trabalhadores de diferentes setores (trabalhadores de transportes, operários de indústria, funcionários públicos, funcionários de empresas, engenheiros de tecnologia da informação, policiais, enfermeiros, gerentes e profissionais com ensino superior).

A relação direta entre longas jornadas de trabalho e maior consumo de álcool foi o principal resultado encontrado. Essa relação direta se expressa sem relação com condição socioeconômica, região geográfica, gênero ou idade. É observável que as pessoas que apresentavam risco aumentado de ser consumidor abusivo de álcool trabalhavam mais de 48 horas na semana. Embora existam políticas e leis que por proteção ao trabalhador regimentam o limite de horas trabalhadas, é sabido que, por razões individuais ou pressões externas, há profissionais que excedem este limite. Os autores destacam que o trabalho excessivo e o consumo de álcool têm sua relação permeada pela necessidade de alívio do estresse em razão da perda de controle e alta demanda de trabalho. Destacam também que trabalhadores que não estão bem supervisionados e integrados, apresentam maior risco de desenvolver problemas relacionados ao consumo de álcool. Do ponto de consideração do individual, sinais e sintomas de alteração de sono, depressão e traços de personalidade colaboram para exposição individual ao risco no consumo. Neste contexto de fragilidades e exposições de risco, intervenções preventivas e uma cultura organizacional marcadamente sensível a esses indicativos no ambiente de trabalho, podem reduzir o consumo, de risco e abusivo, e amenizar o adoecimento na relação indivíduo-trabalho-álcool (VIRTANEN et al., 2015).

### **3.3.2 CONSUMO DE ÁLCOOL E CONDIÇÕES ADVERSAS DO TRABALHO**

O estudo de San José et al. (2000) mostra o quão controverso são as explicações sobre a relação entre condição adversa no trabalho e o consumo de álcool. Pois, a relação

entre estresse e consumo de álcool em algumas situações sequer foi notada, por vezes se mostrava negativa, ora positiva. Contudo, neste estudo foi possível apontar como os aumentos de demanda funcional, as condições de risco corporal no trabalho, apoio ou interferência de colegas e controle sobre o trabalho realizado influenciou no uso de álcool de 18.973 trabalhadores entre 15 e 74 anos.

Trabalhadores submetidos a condições adversas no trabalho tenderam a maior consumo de álcool de modo considerado abusivo (SAN JOSÉ et al., 2000). Homens trabalhadores em condições de elevado risco corporal consumiram álcool de maneira abusiva (>21 doses de álcool por semana). Embora em taxas menores (>14 doses de álcool por semana), mulheres submetidas a trabalhos em condições de elevado risco corporal, também caracterizaram uso abusivo desta substância. E, no caso exclusivo dos homens entrevistados sujeitos a essas condições de trabalho, houve também aumento do uso no padrão binge (>6 doses de álcool por ocasião de curto espaço de tempo de em média 2 horas). Embora que na revisão feita pelos autores houve resultados divergentes na relação entre consumo de risco de álcool e estresse no trabalho, em sua amostra foi notória a existência de uma relação, que de toda forma apontam para a sugestão de programas de prevenção, e, olhar gestor atento a situações que envolvam condições adversas de trabalho, inclusive em relação ao consumo de álcool (SAN JOSÉ et al., 2000).

O canteiro de obras, diferente do ambiente industrial, é um ambiente que ainda demanda esforços humanos consideráveis, pelo pouco investimento em máquinas e equipamentos que minimizem este esforço, trazendo grande desconforto ergonômico. Para além, o trabalhador nesse ambiente também está sujeito às intempéries, e estas variações climáticas também correspondem a desconforto ao trabalhador de obras civis.

Em um estudo realizado em cinco diferentes estados brasileiros (Goiás, Minas Gerais, Santa Catarina, São Paulo e Rondônia), abordando a sexualidade do trabalhador da construção civil, sendo esses trabalhadores de grandes obras, Cerqueira-Santos et al. (2012) descrevem que o sexo, o álcool e outras drogas, se configuram como uma das poucas opções de lazer e descontração frente à realidade de queixas, tais como: longas jornadas de trabalho, atividades que requerem esforço excessivo, bem como o afastamento do convívio familiar quando se trata de canteiro de obras distantes de casa.

A relação dos impactos do uso, abuso e dependência do álcool no indivíduo-trabalho, também se expressam na associação com os aspectos psicossociais do trabalho. O estudo de Head, Stansfeld e Siegrist (2004) aferiu esta associação da dependência de álcool e medidas psicossociais de trabalho. Compuseram este estudo 10.308 funcionários de setores não industriais ingleses, com idade entre 35 e 55 anos. Os autores tentaram compreender a relação da dependência de álcool com a dinâmica estressante no ambiente de trabalho. Para tal compreensão constaram na análise, medidas psicossociais como: suporte social



pelo gestor/supervisor ou colegas de trabalho; demanda de serviço; esforço despendido e recompensa em relação ao trabalho; e possibilidade de práticas e decisão como habilidades individuais. Salientaram ainda possíveis fatores de risco dissociados do ambiente de trabalho, dentre eles: estado civil; dificuldades financeiras; comportamentos de saúde; rede de apoio e suporte fora do trabalho e eventos estressores da vida.

Os resultados do estudo apontaram que características próprias do ambiente de trabalho consistem em fatores de risco à dependência de álcool, que até independem da pré-existência de doenças físicas ou saúde mental prejudicada. Especificamente sobre o sexo masculino, há fortes associações entre a dependência de álcool e as condições psicossociais do ambiente de trabalho, maiormente em termos da desproporcionalidade e a falta de reciprocidade na relação esforço-recompensa. Pois, quando o trabalhador se esforça e o reconhecimento não vem à altura de seu empenho, seja na forma de salário ou outra forma, os riscos de dependência de álcool e outros problemas de adicção aumentam. A independência em relação aos fatores dissociados do ambiente de trabalho, não equivale a ignorar a importância deles, mas a apontar, de acordo com o objetivo do trabalho, que fatores intrínsecos ao ambiente do trabalho são fatores significativos nesta relação de trabalho-indivíduo-álcool. Tanto que nos casos do sexo masculino, quanto maior a rede social de apoio, menor a chance de envolvimento sério com álcool (HEAD; STANSFELD; SIEGRIST, 2004).

Ainda conforme os sexos, no caso das mulheres trabalhadoras, a falta de oportunidade de aplicar aptidões específicas no campo de trabalho e a falta de autonomia, adjuntas a colocações de destaque e de maior responsabilidade, podem aumentar os riscos do uso problemático de álcool e dependência (HEAD; STANSFELD; SIEGRIST, 2004).

De forma geral, independente do sexo, Head, Stansfeld e Siegrist (2004) assinalam que a insuficiência de recompensa social adequada, nomeadamente no ambiente de trabalho, nutre a incidência do comportamento do uso de álcool e outras drogas entre os funcionários, comportamento este, que é reforçado por condições externas ao ambiente de trabalho, como por exemplo, relacionamentos sociais desfavoráveis. Diante dos resultados do estudo, os mesmos autores propõem que pesquisas e programas de prevenção voltados à saúde do trabalhador sejam feitos com ênfase na intersecção de fatores psicossociais do trabalho na dependência de álcool.

### **3.3.3 USO PROBLEMÁTICO DE ÁLCOOL: REDUÇÃO DE DANOS NO AMBIENTE DE TRABALHO**

A Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD) em parceria com o Serviço Social da Indústria (SESI) elaboraram um curso que apresentou em sua segunda edição de 2008 o nome: *Prevenção ao uso de álcool e outras drogas no ambiente de trabalho: Conhecer para ajudar*. A proposta do curso é suscitar e embasar reflexões e ações de prevenção no

ambiente de trabalho, de maneira a fomentar, bem como fortalecer os recursos preventivos existentes (BRASIL, 2008).

Para que a redução de danos do mau uso do álcool seja possível, é necessário *conhecer para ajudar*. Neste sentido, o livro base do curso supracitado, contém dentre seu conteúdo informações sobre: definição de drogas lícitas e seus efeitos sobre o organismo; experimentação, uso, abuso e dependência de drogas e álcool; complicações psiquiátricas e clínicas do uso de álcool; prevenção e redução de danos no ambiente de trabalho; abordagem, atendimento e reinserção social; e aspectos legais e políticos de drogas lícitas (BRASIL, 2008).

Especificamente sobre o uso problemático do álcool, destaca-se a importância de romper com preconceitos relacionados às pessoas que são afeitas ou afetadas, uma vez que o preconceito arraigado dificulta a abordagem da questão. Pois, o uso problemático do álcool se caracteriza como uma questão de saúde pública, e este complexo fenômeno pode ocasionar sofrimento e prejuízo individual e social, inclusive no âmbito profissional. No ambiente de trabalho, o indivíduo dependente ou abusador de álcool e/ou outras drogas caracteriza:

“3,6 vezes mais chance de causar acidentes no trabalho, 2,5 vezes mais chance de faltar sem justificativa oito ou mais dias de trabalho, utiliza-se três vezes mais dos benefícios médicos, tem sua capacidade produtiva reduzida a 67%, é punido disciplinarmente sete vezes mais e é cinco vezes mais “queixoso” que trabalhadores não usuários. Consequentemente, as relações interpessoais são afetadas sobremaneira, comprometendo o clima organizacional e a qualidade de vida” (BRASIL, 2008, p. 98).

Ações de redução de danos, frente à relação indivíduo-álcool-trabalho, não perpassam somente pela identificação, encaminhamento, acompanhamento e reinserção do trabalhador que caracteriza uso de risco, mas também perpassam, antes de tudo, pela prevenção. Para promover a prevenção é importante elaborar ações educativas que deem visibilidade ao tema nas empresas, bem como campanhas publicitárias e outras formas de comunicação que dialoguem com a realidade local.

A identificação de trabalhadores que fazem uso abusivo ou são dependentes de álcool e/ou outras drogas, é um importante aliado ao tratamento. Por isto, a forma que se dá a identificação deste indivíduo precisa ser devidamente feita. Há relatos de que nem sempre essa identificação foi amistosa:

Durante muito tempo, a identificação esteve associada a uma certa “caça às bruxas” feita a trabalhadores em geral, portadores de um quadro crônico de dependência, que eram encaminhados compulsoriamente a internamento hospitalar depois de anos de conhecimento de sua história por toda a empresa. Esses trabalhadores transformavam-se em figuras folclóricas e, não raro, sua condição era exposta publicamente por chefias e colegas (BRASIL, 2008, p.122).

Contudo, com as novas configurações de direitos do mundo globalizado do trabalho, é legítima a luta por melhores condições de saúde e segurança, que somados aos avanços da ciência nas possibilidades de abordagem e tratamento, convoca as empresas a rever suas práticas. A concepção do uso de risco, abuso e dependência do álcool, deixa de ser um problema de caráter individual e passa a ser problema de saúde, constituindo necessária, uma intervenção que considere a relação com o trabalho neste fenômeno. Neste sentido, a identificação deste sujeito carece ser:

“[...] embasada em problemas de desempenho, de relacionamento interpessoal, de saúde e de segurança. Um médico do trabalho, por exemplo, deve estar atento a um possível uso abusivo de álcool em um trabalhador que faz constantes visitas ao ambulatório às segundas-feiras com queixas gástricas. Da mesma forma, um supervisor deve atentar para faltas sem aviso, mudanças bruscas de humor e oscilação na produtividade, dentre outros comportamentos. Também é importante que os componentes da CIPA e técnicos de segurança no trabalho fiquem atentos ao analisar acidentes aparentemente “banais” (BRASIL, 2008, p. 123).

Após identificado o trabalhador em situação de risco na relação com o álcool, a abordagem desta pessoa precisa ser feita baseada no que a empresa de fato dispõe como recurso neste caso. Considerando que nem tudo se esgota na empresa, pois pode haver a possibilidade de acionamento de redes de recursos comunitários fora da empresa, bem como encaminhamentos.

Todavia, pode haver resistência por parte deste trabalhador ou mesmo da família. Para que seja possível uma abordagem adequada, é necessária uma “avaliação social” que leve em conta: o acolhimento e a história de vida (vida pessoal e familiar, vida funcional, vida econômico-financeira, vida sociocomunitária e vida espiritual). Esta avaliação serve como base para posteriores intervenções, pois, mapeia as condições sociais reais do trabalhador, dando pistas das potencialidades e expectativas que poderão ser trabalhadas e esperadas no processo. O quadro abaixo minudencia os aspectos a serem levantados na história de vida do trabalhador para composição da avaliação social:

Quadro 03 – Dados a serem levantados para avaliação social do trabalhador

<b>Vida pessoal e familiar</b>	Vida pregressa Relacionamento familiar Papéis familiares Relacionamento com drogas
<b>Vida funcional</b>	Motivação para o trabalho Responsabilidade Produtividade Absentéismo Relacionamento interpessoal Segurança

<b>Vida econômico-financeira</b>	Situação financeira e econômica Uso do dinheiro
<b>Vida sociocomunitária</b>	Relacionamento com amigos comuns à família Relacionamento com vizinhos Atividades na comunidade Envolvimento com a justiça e a polícia
<b>Vida espiritual</b>	Orientação espiritual Crenças Sonhos Propósitos de vida

Fonte: Brasil (2008)

Além da abordagem do trabalhador, é importante e de igual forma potencializador do sucesso do processo, que a família seja abordada. A abordagem dos familiares ajuda no estabelecimento de um suporte mínimo de auxílio que esta situação demandará, pois, a “adoção de uma postura positiva pela família favorece o restabelecimento de uma relação de confiança com o trabalhador. Desta forma, vai lhe possibilitar a retomada dos papéis familiares, fortalecendo a autoestima e incentivando-o a se lançar em novos desafios” (BRASIL, 2008, p.134).

De posse da avaliação social, da situação funcional e familiar do trabalhador, cabe ao profissional deliberar em conjunto com ele e com os familiares que tipo de tratamento e qual recurso é mais acertado à conjuntura. Nos casos de encaminhamento, o conhecimento dos recursos que a comunidade dispõe é um grande facilitador no processo de encaminhamento. Conhecendo os recursos dispostos é possível identificar, analisar e eleger o mais adequado, majorando assim a probabilidade do trabalhador ter acesso e o benefício da alternativa melhor. Por recurso entende-se: “uma rede composta por profissionais, instituições públicas e privadas, além daquelas que compõem o terceiro setor e que hoje desempenham importante papel como suporte à rede pública e privada de tratamento e reinserção social” (BRASIL, 2008, p.134 e 135).

No que se refere à reinserção social do alcoolista no trabalho, Donato e Zeitouné (2006) mostram a perspectiva de enfermeiros do trabalho, que consideram possível este acontecimento, desde que se tenha o apoio necessário, inclusive no clima e espaço organizacional. Conforme as autoras, “para que qualquer programa de recuperação implantado tenha sucesso, é necessário que o preconceito seja colocado de lado e que todos - chefias, colegas e o próprio alcoolista - nele se engajem, direta ou indiretamente” (DONATO; ZEITOUNE, p. 402).

Obviamente a recuperação do trabalhador que caracteriza uso de risco, abusivo e dependente do álcool depende em boa parte dele. Contudo, a participação da equipe de trabalho, bem como de toda e possível rede de apoio externa ao trabalho, favorece e fortalece este acontecimento.

Desta forma, estudos apontam que é importante para reinserção a consideração de diferentes aspectos, tais como: profissionais; econômicos e financeiros; comunitários; espirituais; médicos e psicológicos (DONATO; ZEITOUNE, 2006; BRASIL, 2008).

Neste sentido, a reintegração do trabalhador em sofrimento/prejuízo em razão do uso indiscriminado de álcool, demanda um trabalho multidisciplinar e integrado nos mais plurais aspectos para potencializar suas chances. Noutras palavras:

A reinserção social do trabalhador deve ser pensada, planejada e orientada por toda a equipe. A multidisciplinariedade alarga o horizonte de possibilidades e permite ao trabalhador leituras específicas para cada nova situação que se apresente. Portanto, vale lembrar que o trabalhador em tratamento não é “propriedade” de um único profissional (BRASIL, 2008, p. 148).

# 4. METODOLOGIA

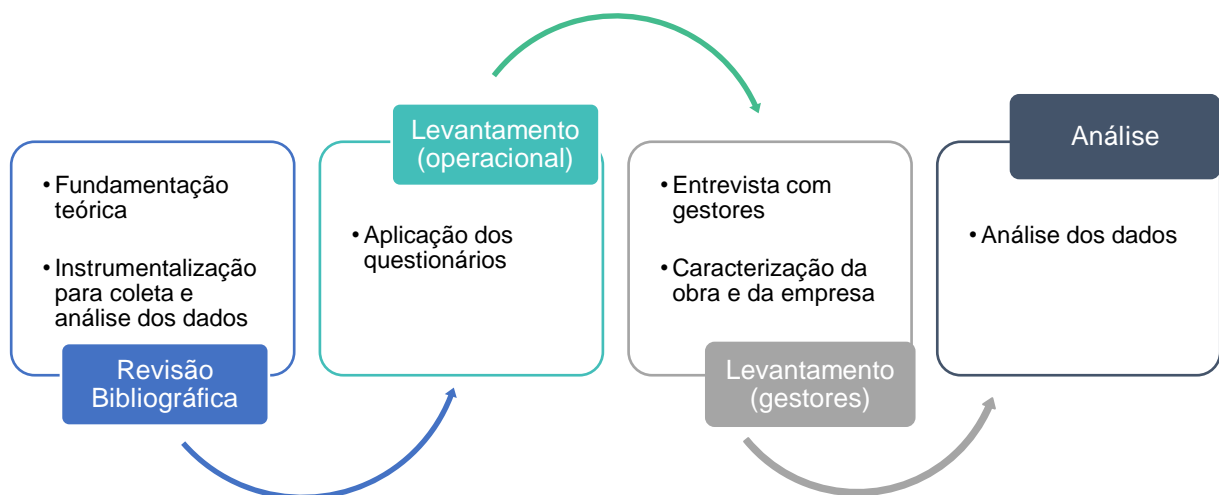
A fim de levantar os dados sobre o padrão de consumo de bebidas alcoólicas nos trabalhadores da construção civil e relacionar ao seu desempenho, como também as medidas prestadas pelas empresas da construção civil na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas, realizou-se uma pesquisa bibliográfica (para fundamentação teórica e instrumentalização para coleta e análise dos dados) e um levantamento, caracterizando-se do ponto de vista de seus objetivos como Pesquisa Descritiva, transversal e de cunho quantitativo.

A seguir, serão apresentados o trajeto metodológico que foi utilizado neste trabalho, perpassando pelas etapas deste estudo.

## 4.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo foi dividido em 04 etapas, sendo elas:

Figura 09 – Etapas do estudo



- Revisão Bibliográfica: nesta etapa foram feitas buscas sistemáticas de artigos científicos em bases de dados, bem como na literatura, com a finalidade de fundamentação teórica-conceitual e instrumentalização para coleta e análise dos dados.

- Levantamento (operacional): nesta etapa, foi aplicado um questionário estruturado, composto por três partes: caracterização sociodemográfica do entrevistado; caracterização do seu desempenho no trabalho; e o Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool – AUDIT. Aproveitou-se o momento do café no canteiro de obras, em que todos encontram-se reunidos no refeitório (exceto o engenheiro da obra, para não os constranger no tocante a participação), para apresentar a proposta desta pesquisa, bem como os riscos e benefícios de se participar. A entrevista ocorreu em um ambiente seguro, numa sala fechada de maneira individualizada (apenas entrevistado e pesquisadora). Nessa etapa buscou-se caracterizar os trabalhadores de obras da construção civil quanto ao padrão de consumo de bebidas alcoólicas, desempenho e condições sociodemográficas, a partir da percepção dos próprios trabalhadores. Além disso, buscou-se responder se o padrão de consumo de bebidas alcoólicas influencia no desempenho do trabalhador.

- Levantamento junto aos gestores: nessa etapa buscou-se caracterizar a obra e empresa, investigar o desempenho dos trabalhadores de obras na percepção do gestor, bem como verificar quais as medidas técnicas, médicas e educacionais as empresas da construção civil têm adotado na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de álcool. Para tanto, foi aplicado um questionário estruturado, composto por quatro partes, sendo elas: caracterização da obra; caracterização da empresa; caracterização do desempenho dos trabalhadores da obra em questão sob a visão do gestor; e descrição das medidas técnicas, médicas e educacionais a empresa têm adotado na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de álcool. Esta entrevista foi realizada na sala do engenheiro gestor com prévio agendamento.

- Análise dos dados: nesta etapa foi realizada a análise dos dados levantados em campo, com auxílio de software estatístico, nas quais foram também discutidos esses resultados dialogando com o referencial teórico deste trabalho.

#### **4.1.1 IDENTIFICAÇÃO, SELEÇÃO E DESCRIÇÃO DA AMOSTRA**

Participaram da pesquisa os engenheiros gestores da construção civil; e os trabalhadores com idade igual ou superior a 18 anos que estavam presentes no canteiro de obras no momento da coleta de dados. Estas pessoas foram incluídas pelo critério de consentimento próprio e voluntário de participação (APÊNDICE I). Seriam excluídas da pesquisa aqueles que no momento da coleta apresentassem estado de embriaguez, e para além, àqueles participantes que manifestassem o desejo de serem excluídos da pesquisa, inclusive durante a coleta de dados; este direito lhes era assegurado.

Foram elencadas 03 obras de empresas da cidade de São Carlos/SP, que assinalaram concordância em participar deste estudo. O recrutamento das empresas se deu via correio eletrônico e por ligação telefônica, após seleção aleatória.

#### **4.1.2 DESCRIÇÃO DOS INSTRUMENTOS**

Para a caracterização da amostra, foram aplicados: Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool - Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), questionário sociodemográfico (APÊNDICE II) e de índices relacionados ao desempenho do trabalhador (APÊNDICE III).

O questionário sociodemográfico, bem como o questionário que faz alusão ao desempenho do trabalhador foram elaborados pela autora.

O AUDIT (ANEXO I) é um instrumento de rastreamento desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde, cuja finalidade é identificar os problemas relacionados ao uso do álcool. Sua primeira adaptação e validação no Brasil se deu em uma amostra de 486 indivíduos pertencentes a uma Unidade de Atenção Primária no ano de 1999. O estudo sugeriu que esta primeira versão brasileira deste instrumento era viável para uso clínico e em pesquisa (MENDÉZ, 1999). A posterior, dada a necessidade de validar o instrumento em uma amostra geral da população brasileira, um novo estudo foi realizado com o objetivo de validar o AUDIT em uma amostra urbana brasileira. Este estudo contou com uma amostra de 166 indivíduos. Este estudo apontou a viabilidade do uso da versão do AUDIT em estudos epidemiológicos (LIMA, et al., 2005).

O instrumento de rastreamento AUDIT é composto por 10 perguntas, a leitura do seu resultado se dá pelo somatório dos valores atribuídos a cada resposta (que varia de 0 a 4). Este somatório (score total) está no intervalo de 0 (zero) a 40 (quarenta pontos). Para cada intervalo de pontuação é atribuído um padrão de uso, conforme descrito no quadro que segue:

Quadro 04 – Pontuação AUDIT

<b>Intervalo</b>	<b>Padrão de uso</b>
0 - 7	Consumo de Baixo Risco
8 - 15	Uso de Risco
16 - 19	Uso Nocivo
20 - 40	Provável Dependência

Fonte: Adaptado de Babor, et al. (2001)



As perguntas do teste AUDIT refletem três domínios de avaliação, conforme ilustrado no quadro a seguir:

Quadro 05 – Domínios de avaliação do AUDIT

Domínios	Domínio observado nas questões
Padrão de consumo do álcool	Q1, Q2 e Q3
Sinais e sintomas de dependência	Q4, Q5 e Q6
Problemas decorrentes do uso do álcool	Q7, Q8, Q9 e Q10

Fonte: Adaptado de Babor, et al. (2001)

Dentro do domínio de avaliação *Padrão de consumo do álcool*, pergunta-se a frequência de uso (Q1), quantidade consumida num dia normal (Q2) e frequência de beber pesado, sendo cinco ou mais doses (Q3).

No domínio de avaliação *Sinais e sintomas de dependência*, pergunta-se a despeito da dificuldade de controlar o uso (Q4), aumento da importância da bebida (Q5) e beber pela manhã (Q6).

Por fim, no domínio de avaliação *Problemas decorrentes do uso do álcool* aborda-se as seguintes problemáticas: sentimento de culpa após uso (Q7), esquecimento após uso (Q8), lesões causadas pelo uso de álcool (Q9) e preocupação de terceiros (Q10).

No tocante às entrevistas com os gestores, propõe-se aplicar questionário estruturado, elaborado pela autora, composto por quatro partes, sendo elas: caracterização da obra; caracterização da empresa; caracterização do desempenho dos trabalhadores da obra em questão sob a visão do gestor; e descrição das medidas técnicas, médicas e educacionais a empresa têm adotado na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de álcool (APÊNDICES IV).

#### 4.1.3 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Toda pesquisa com seres humanos envolve risco, variando por tipo e gradações diferentes. Os cuidados para minimização destes riscos devem ser diretamente proporcionais, assim quanto maiores os riscos, maiores devem ser os cuidados para minimizá-los.

Por essa razão, este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) para avaliação e aprovação<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> CAAE: 83461218.0.0000.5504

A participação do trabalhador na pesquisa poderia gerar estresse e desconforto como resultado da exposição da percepção quanto ao uso de álcool, bem como dos fatores que afetam seu desempenho no contexto laboral; e para além, expor suas condições sociodemográficas, podendo gerar constrangimento, intimidação e insegurança quanto a confidencialidade destas informações, uma vez que se expostas a seus iguais ou superiores, pode comprometer sua vida profissional. Também, o trabalhador participante poderia se sentir coagido a participar, pois a entrevista aconteceria no ambiente de trabalho.

Diante dessas situações, realizou-se a entrevista em ambiente seguro, numa sala fechada de maneira individualizada (apenas entrevistado e pesquisadora). Nesta abordagem individual e em local seguro, cada questão foi lida e eventuais dúvidas de interpretação foram sanadas, aguardando a resposta do entrevistado e marcando o item correspondente a cada resposta. Os participantes tiveram garantidas pausas nas entrevistas, a liberdade de não responder as perguntas caso as considerassem constrangedoras, tendo a liberdade de interromper a entrevista a qualquer momento. Nas perguntas correspondentes aos problemas relacionados ao uso do álcool, foi realizada uma síntese da intervenção breve em que foram lidas e entregues orientações impressas sobre os danos causados à saúde pelo uso excessivo de álcool, o que configura como benefício ao entrevistado (ANEXO II). Para além, foi assegurada a preservação da identidade, garantindo-se o anonimato do entrevistado.

A Intervenção Breve (IB) pode ser entendida como:

[...] uma estratégia de intervenção estruturada, focal e objetiva, com procedimentos técnicos, que permitem estudos sobre sua efetividade. Seu objetivo é ajudar no desenvolvimento da autonomia das pessoas, atribuindo-lhes a capacidade de assumir a iniciativa e a responsabilidade por suas escolhas (BRASIL, p. 12, 2014).

A IB foi inicialmente proposta para usuários de álcool, em 1972, por Sanchez-Craig e colaboradores. Trata-se de uma intervenção com tempo limitado (podendo ser inclusive de 5 minutos), com objetivo de mudança de comportamento. Originalmente, a IB foi desenvolvida a partir da demanda de atuação preventiva junto a pessoas com histórico de uso prejudicial de álcool e/ou outras drogas. Todavia, ela pode ser utilizada para outros contextos, como por exemplo, em ambulatórios de diabéticos ou hipertensos (BRASIL, 2014).

Foram propostos alguns elementos indispensáveis ao processo de Intervenção Breve, que são<sup>9</sup>:

- Feedback (devolutiva ou retorno): nesta etapa, após a aplicação do instrumento de rastreamento de problemas relacionados ao uso do álcool, o indivíduo entrevistado recebe uma devolutiva de seu padrão de consumo de álcool;

---

<sup>9</sup> Miller W. R.; Sanches, V.C. **Motivating young adults for treatment and lifestyle change**. In: Howard G, editor. Issues in alcohol use and misuse in young adults. Notre Dame: University of Notre Dame Press; 1993.

- Responsibility (responsabilidade): alertar ao indivíduo sobre a necessidade de se estabelecer metas para redução ou abstinência do álcool, apontando que ele é o responsável por suas escolhas;
- Advice (aconselhamento): orientações sobre os benefícios de se reduzir o uso do álcool (entrega de folhetos informativos);
- Menu of Option (menu de opções): fornecer possibilidades de escolhas para que o indivíduo entrevistado estabeleça estratégias para modificar seu comportamento de risco, como por exemplo, identificar junto dele atividades prazerosas que possam substituir o uso do álcool e/ou o quanto de dinheiro seria economizado caso não fizesse uso;
- Empathy (empatia): possuir uma postura acolhedora, disposta a ouvir;
- Self-efficacy (autoeficácia): motivar o indivíduo para o processo de mudança.

A participação do gestor na pesquisa poderia gerar estresse e desconforto como resultado da exposição de informações referentes à empresa e obra. Também, por expor sua percepção a respeito do desempenho laboral dos trabalhadores de obra de sua empresa. O engenheiro gestor poderia se sentir inseguro quanto ao anonimato, privacidade e confidencialidade dessas informações, bem como pela possibilidade de exposição de sua empresa de maneira pública, podendo acarretar prejuízos a imagem da empresa.

Diante dessas situações, foi-se pessoalmente ao escritório do engenheiro gestor com prévio agendamento, em que foi explicado novamente a proposta da pesquisa, abordando os objetivos, contribuições, riscos e benefícios, ressaltando que a participação era voluntária. Foi entregue o questionário (lacrado) e imediatamente após o preenchimento, lacrou-se novamente o envelope não identificado (não possibilitando a identificação e rastreamento nem do engenheiro gestor, nem da empresa, diferente de respostas quando enviadas via correio eletrônico). Foi assegurada a preservação da identidade, garantindo-se o anonimato do entrevistado, bem como da empresa.

#### **4.1.4 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS**

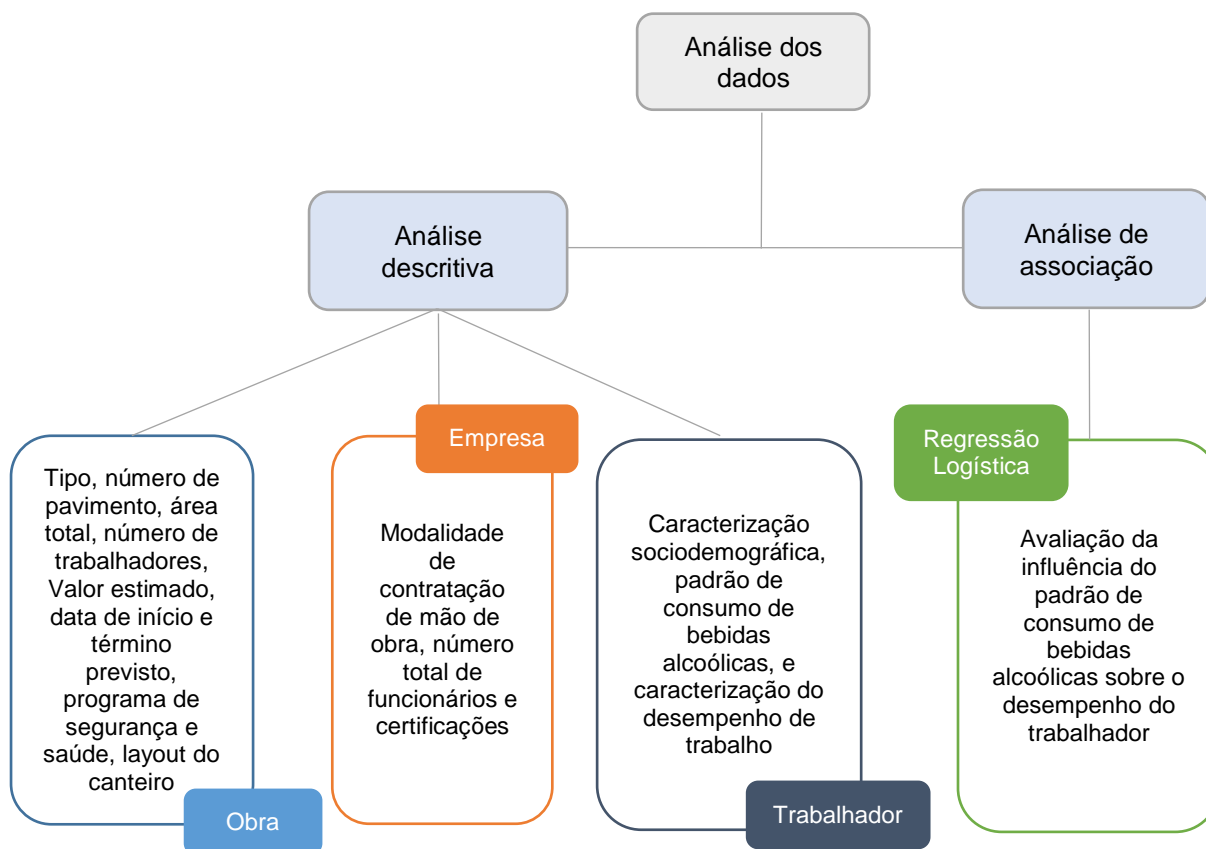
A análise de dados deste estudo está distribuída em dois momentos: análise descritiva e análise de associação.

Na análise descritiva foram consideradas informações da obra, da empresa e do trabalhador.

Na análise de associação foi considerado o a influência do padrão de consumo de bebidas alcoólicas e o desempenho do trabalhador.

A Figura que segue, apresenta este esquema de análise de maneira detalhada.

Figura 10 – Diagrama de análise dos dados



Fonte: Autora (2018)

Para a análise descritiva das informações, foi elaborado um banco de dados, com o auxílio de um software estatístico<sup>10</sup>, onde se dispôs a caracterização sociodemográfica dos indivíduos participantes, padrão de consumo de álcool e desempenho no trabalho (pela ótica dos trabalhadores e gestores), em frequências e porcentagens. Para além, foram dispostas em quadros, de maneira descritiva, a caracterização das empresas e das obras e as respostas dos gestores quanto às medidas adotadas pela empresa na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas.

A análise de associação foi realizada pelo método da regressão logística, com o intuito de relacionar a variável resposta ou dependente 'Y' à variável independente 'X'. O método de Regressão Logística é utilizado neste estudo para avaliar se o padrão de consumo de álcool (variável independente) tem influência sobre o desempenho do trabalhador (variável dependente a ser explicada). Em outras palavras, deseja-se verificar se o padrão de consumo de álcool é uma variável preditora do desempenho no trabalho. Este desempenho, no caso deste estudo, foi expresso considerando as seguintes variáveis: atraso, falta, absenteísmo,

<sup>10</sup> IBM SPSS Statistics 24

acidente do trabalho, acidente de percurso, retrabalho, afastamento trabalhista, rotatividade e tempo gasto na execução das tarefas.

Técnicas da regressão logística são ferramentas estatísticas que possibilitam o ajuste das variáveis independentes  $X$  a uma variável dependente categórica  $Y$ . Diferente da regressão linear simples ou múltipla, a variável de resposta  $Y$  na regressão logística não é uma variável aleatória contínua. Trata-se de variável dependente qualitativa (categórica), que assume valores de respostas dicotômicas (binárias) ou politômicos cujo valor de resposta pode assumir múltiplas classes (HOSMER; LEMESHOW, 2000).

A variável dependente pode assumir categorias de natureza nominal ou ordinal. Quando há uma ordem natural entre as possíveis categorias, têm-se a Regressão Logística Ordinal. Quando há ausência desta ordem nas categorias da variável, trata-se da Regressão Logística Nominal (FIGUEIRA, 2006).

A regressão logística nominal é classificada quanto ao número de variáveis independentes  $X$  e, também em função da quantidade de categorias da variável dependente  $Y$ .

Quando a variável dependente é de natureza binária, ou seja, possui apenas duas categorias, e apresenta somente uma variável independente, trata-se da Regressão Logística Binária (FIGUEIRA, 2006).

Quando a variável dependente é de natureza binária, porém apresenta mais de uma variável independente, trata-se da Regressão Logística Múltipla (FIGUEIRA, 2006).

Quando a variável dependente é politômica e possui mais de uma variável independente, trata-se da Regressão Logística Multinomial (FIGUEIRA, 2006).

Para este estudo fez-se uso das técnicas da Regressão Logística Binária, pois as variáveis que se relacionam ao desempenho são dicotômicas ( $Y_{0,1}$ ), pois assumem como possível resposta, não e sim.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

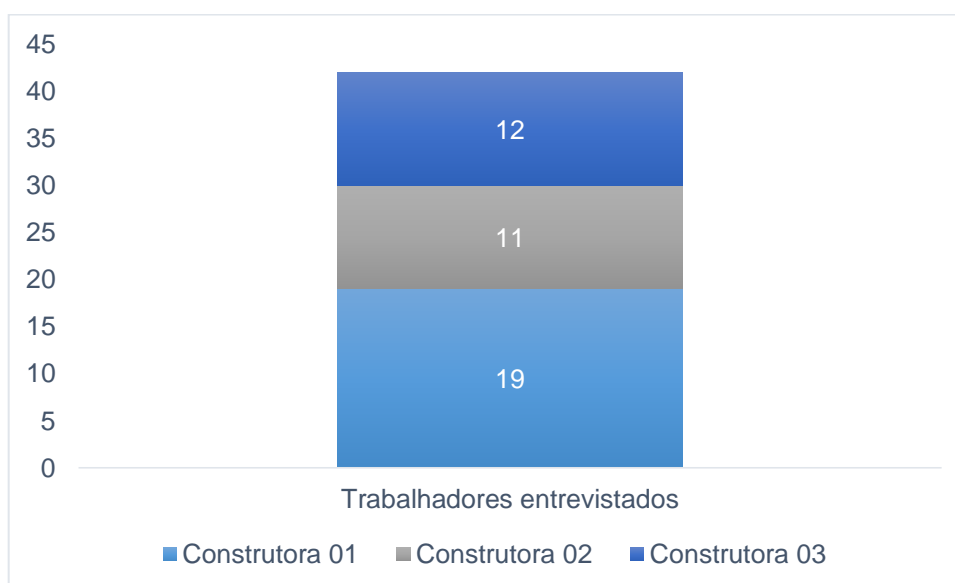
Com a finalidade verificar a influência do consumo de bebidas alcoólicas no desempenho dos trabalhadores de obras da construção civil e, as medidas prestadas pelas empresas da construção civil na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas, foram entrevistados um total de 42 trabalhadores de obras da construção civil e 03 gestores de obras, estes distribuídos em 03 diferentes construtoras da cidade de São Carlos/SP.

As entrevistas aos trabalhadores aconteceram dentro do canteiro de obras, após prévia autorização e agendamento junto ao gestor de cada obra.

A amostra de indivíduos participantes da pesquisa seria calculada em função do número total de trabalhadores presentes no canteiro de cada obra, todavia todos, sem exceções, concordaram em participar da pesquisa.

O gráfico apresentado na Figura 11 a seguir, mostra a quantidade de trabalhadores entrevistados em cada empresa.

Figura 11 – Número de entrevistados por empresa



Fonte: Autora (2018)

Os resultados serão dispostos em dois momentos: na análise descritiva e na análise de associação<sup>11</sup>.

## 5.1 ANÁLISE DESCRITIVA

Esta primeira parte da análise contempla a caracterização das empresas e das obras em estudo, a avaliação sociodemográfica, padrão de consumo de álcool e desempenho no trabalho dos indivíduos participantes, com a finalidade de caracterizar a amostra. Os resultados dessa caracterização são apresentados na sequência.

### 5.1.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS E OBRAS

As obras em estudo foram caracterizadas quanto ao tipo da obra, número de pavimentos, valor estimado, data de início e previsão de término, layout do canteiro, se possui programa de saúde e segurança do trabalho e o número de funcionários. A caracterização das obras e das empresas se deu por meio de um questionário enviado aos gestores, via correio eletrônico.

Esse detalhamento é apresentado no quadro na sequência.

Quadro 06 – Caracterização das obras

<b>Caracterização da obra</b>	<b>Obra 01</b>	<b>Obra 02</b>	<b>Obra 03</b>
Tipo da obra	Residencial	Residencial	Residencial
Número de Pavimentos	20	9	12
Área total (m <sup>2</sup> )	8.650,00	4.655,88	5.810,76
Número de Funcionários	19	11	12
Valor Estimado da Obra (R\$)	Não sabe	R\$ 5.400.000,00	R\$ 10.000.945,00
Data de início e de término prevista	Dez/16 - Dez/19	Jan/17 - Jan/20	Ago/17 - Dez/19
Possui programa de saúde e segurança do trabalho?	Sim	Sim	Sim
Possui layout do canteiro?	Sim	Não	Sim

Fonte: Autora (2018)

As obras em estudo apresentaram algumas similaridades, pois todas são obras privadas e de construção de edifícios residenciais.

<sup>11</sup> As análises apresentadas foram realizadas considerando todos trabalhadores, todavia não foram discriminados por empresa. Esta escolha para análise se deu pelas características semelhantes das empresas nas quais estes trabalhadores são pentecentes. Todas são do mesmo ramo de atividade e também, deram respostas similares de gestão frente às questões do álcool. Os dados por empresa, separadamente, estão dispostos no APÊNDICE V.

Para a caracterização das empresas foram consideradas as seguintes questões: modalidade de contratação de mão de obra, número total de funcionários, e se possui certificações. O Quadro 07 apresenta essa relação:

Quadro 07 – Caracterização das empresas

Caracterização da empresa	Empresa 01	Empresa 02	Empresa 03
Modalidade (s) de contratação de mão de obra adotada pela empresa	Obra certa e terceirização	Terceirização	Terceirização
Número total de funcionários	70	8	45
Certificações	Nenhuma	Nenhuma	PBQP-H

Fonte: Autora (2018)

Como observado no Quadro 07, somente uma das empresas apresenta certificação, e no caso, a certificação do Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat. Todavia não foi informado qual o nível da certificação, visto que o Programa oferece o nível de adesão (sem certificado, pois não é realizada auditoria), nível B (certificado, pois implementou 77% dos requisitos) e A (quando se implementa 100% dos requisitos).

### 5.1.2 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Para a caracterização sociodemográfica, foram consideradas as seguintes variáveis: idade, gênero, cor/raça, religião, estado civil, número de filhos, orientação sexual, escolaridade, número de moradores em casa, renda familiar, profissão, horas totais trabalhadas semanalmente, se exerce outro trabalho além do exercido na empresa, se é fumante, se possui carteira assinada, se é terceirizado.

Todos os trabalhadores entrevistados são homens e se autodeclararam heterossexuais.

Referente à idade, os indivíduos desta amostra apresentam uma idade média de 34 anos, ou seja, estão em plena idade produtiva. Na Tabela que segue, é possível verificar a frequência, também expressa em porcentagem, dos intervalos de idade observados na amostra.

Tabela 02 – Intervalos de idade da amostra de trabalhadores entrevistados

Intervalos de idade	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
18 - 30 anos	22	52,4	52,4
31 - 40 anos	7	16,7	69,0
Superior a 40 anos	13	31,0	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)



Referente à cor, a maior parte dos trabalhadores entrevistados se autodeclararam negros ou pardos, conforme pode ser verificado na tabela a seguir.

Tabela 03 – Cor/raça da amostra de trabalhadores entrevistados

Cor	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Preta/parda	30	71,4	71,4
Branca	12	28,6	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Conforme visto, 71,4% dos trabalhadores se declararam pretos ou pardos, esses dados corroboram os apresentados por Santana e Oliveira (2004), em que caracterizaram os trabalhadores do setor da construção civil como sendo predominantemente homens negros.

No que se refere à sua expressão de fé, nessa amostra, os entrevistados são predominantemente católicos (69%). A Tabela que segue, apresenta a distribuição dessa frequência:

Tabela 04 – Religião da amostra de trabalhadores entrevistados

Religião	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Católica	29	69,0	69,0
Evangélica	7	16,7	85,7
Nenhuma	6	14,3	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

A distribuição restante é equilibrada entre evangélicos e os que declararam não pertencer a nenhuma religião, com uma expressão de 16,7 % de evangélicos e 14,3% de sem religião.

Referente ao estado civil dos entrevistados, 50% são casados ou moram juntos em união estável e outros 50% são solteiros ou estão divorciados, conforme pode ser verificado na Tabela que segue:

Tabela 05 – Estado Civil

Estado Civil	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Solteiro/Divorciado	21	50,0	50,0
Casado/Mora junto	21	50,0	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Referente a ter filhos, conforme pode ser verificado na Tabela a seguir, 29 (69,05%) indivíduos declararam ser pais.

Tabela 06 – Filhos

Filhos	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	29	69,05	69,05
Não	13	30,95	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

No tocante ao nível de escolaridade, a maior parte dos indivíduos entrevistados não possui nível médio completo, correspondendo a 85,7 % do total. Estes dados também refletem o fora revisado teoricamente, em que alguns estudos apontaram para a baixa escolaridade e formação profissionalizante dos trabalhadores da construção civil (SANTANA; OLIVEIRA, 2004; RAMOS; QUELHAS, 2008; KIRCHNER et al., 2011). A tabela na sequência, traz maiores detalhes no que se refere à escolaridade:

Tabela 07 – Escolaridade da amostra de trabalhadores entrevistados

Escolaridade	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Até Ensino Fundamental Incompleto	29	69,0	69,0
Ensino Fundamental Completo	7	16,7	85,7
Médio completo ou ensino técnico completo	6	14,3	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Nesta tabela também é possível observar que apenas 6 entrevistados possuem ensino médio ou ensino técnico completo. Parte dos entrevistados declarou ter dificuldades com a leitura e escrita.

No que se refere ao número de moradores em casa, 9,5% dos entrevistados moram sozinhos, conforme pode ser observado na tabela que segue:

Tabela 08 – Número de trabalhadores que declarou morar sozinho

Mora sozinho	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	4	9,5	9,5
Não	38	90,5	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Referente ao rendimento familiar, nessa amostra, a renda situa predominantemente entre 01 a 03 salários mínimos<sup>12</sup>, e a renda per capita média é de inferior a 01 salário mínimo. A tabela na sequência detalha melhor a distribuição da renda familiar:

Tabela 09 – Renda familiar da amostra de trabalhadores entrevistados

Renda Familiar	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
1 a 3 salários mínimos	29	69,0	69,0
3 a 5 salários mínimos	10	23,8	92,9
Mais que 5 salários mínimos	3	7,1	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

No canteiro de obras os profissionais vão sendo inseridos e/ou retirados em função da etapa da obra. Nas etapas iniciais de uma obra, uma considerável parcela é de armadores, carpinteiros, poceiros e auxiliares/ajudantes. As obras deste estudo estavam relativamente nas etapas primeiras e pode-se perceber a presença destes profissionais no canteiro. A maioria dos entrevistados é ajudante de pedreiro. A Tabela a seguir detalha quais profissionais e sua frequência, que compuseram esta amostra.

<sup>12</sup> O valor do salário mínimo no período da coleta era de R\$ 954,00 (novecentos e cinquenta e quatro reais).

Tabela 10 – Profissão

Profissão	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Ajudante de Pedreiro	14	42,9	42,9
Auxiliar de Carpinteiro	4	7,1	50,0
Pedreiro	6	11,9	61,9
Armador	6	14,3	76,2
Carpinteiro	6	9,4	85,6
Mestre de Obras	1	2,4	88,0
Guincheiro	2	4,8	92,8
Técnico de Segurança	1	2,4	95,2
Poceiro	2	4,8	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

No que se refere ao hábito de fumar, diferente da amostra caracterizada por Santana e Oliveira (2004), nesta amostra a grande maioria declarou não possuir esse hábito. A Tabela na sequência detalha essa informação.

Tabela 11 – Número de trabalhadores que declarou ter o hábito de fumar

Fumante	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	5	11,9	11,9
Não	37	88,1	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Referente à modalidade de contratação, praticamente toda a amostra (95,2%) declarou possuir a Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) assinada, o que resulta aos trabalhadores acesso a alguns direitos trabalhistas, como férias remunerada, fundo de garantia, 13º salário, remuneração de horas extras e benefícios previdenciários. Os trabalhadores que declarou não possuir carteira assinada, justificaram que são novos na empresa (trabalham a menos de 3 meses). No que se refere à terceirização, a maior parte dos entrevistados declarou ser de empresas terceirizadas. Maior detalhamento dessas informações é apresentado nas Tabelas 12 e 13.

Tabela 12 – Carteira Assinada

Carteira Assinada	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Não	2	4,8	4,8
Sim	40	95,2	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Tabela 13 – Terceirizado

Terceirizado	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	30	71,4	71,4
Não	12	28,6	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

### 5.1.3 PADRÃO DE CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

Fez-se uso do Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool (AUDIT) para traçar o padrão de consumo do álcool dos 42 trabalhadores. A Tabela 14 apresenta os resultados deste traçado.

Tabela 14 – Padrão de consumo de bebidas alcoólicas

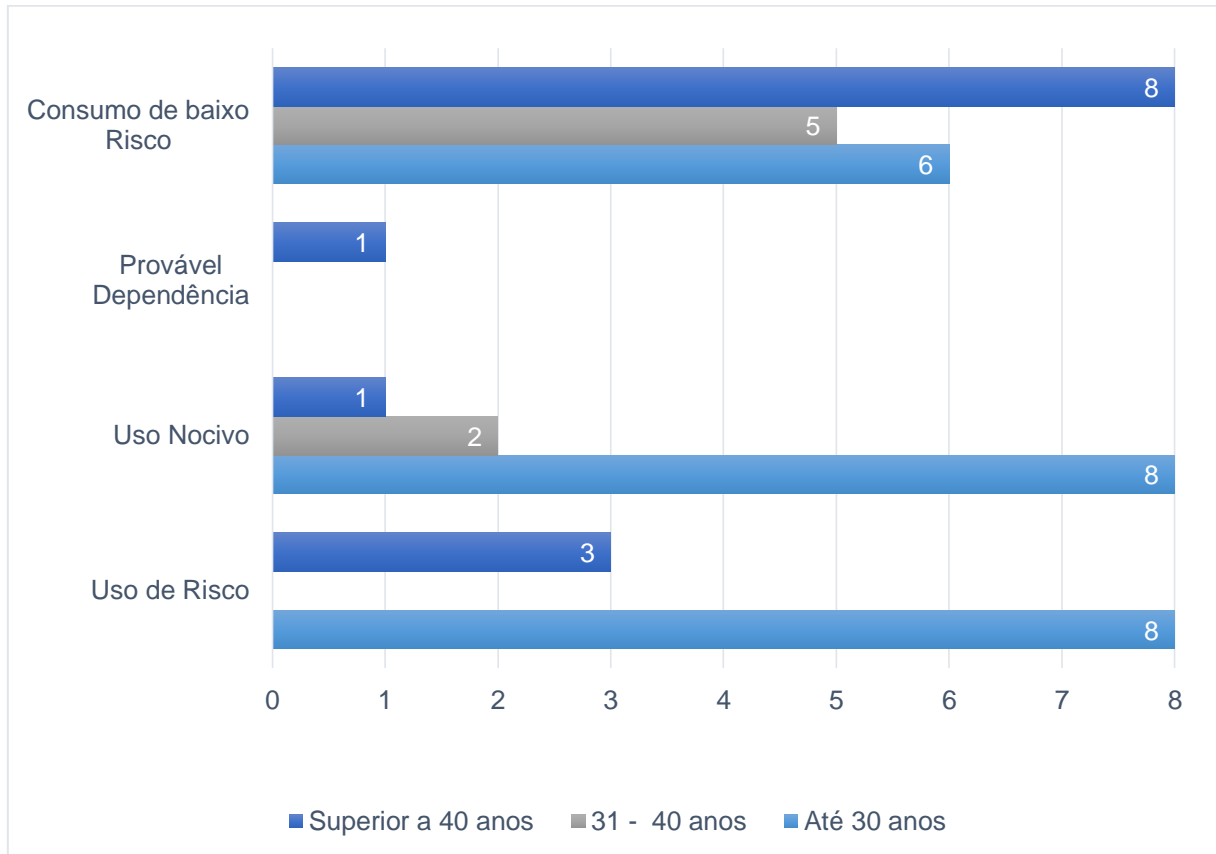
AUDIT	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Provável Dependência	1	2,4	2,4
Uso Nocivo	11	26,2	26,2
Uso de Risco	11	26,2	54,8
Consumo de Baixo Risco	19	45,2	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Conforme observado na Tabela 14, nesta amostra, 54,8% dos trabalhadores apresentaram um padrão de consumo de bebidas alcoólicas que envolve elevados riscos. Estes dados refletem o que fora revisado anteriormente em que Santana e Oliveira (2004) e Melo et al. (2015) apontam altas prevalências de consumo de bebidas alcoólicas nos trabalhadores do setor da construção civil.

As figuras que seguem, apresentam a relação entre o padrão de consumo e as seguintes variáveis sociodemográficas: idade, religião, escolaridade e profissão.

Figura 12 – Intervalo de idade e o padrão de consumo

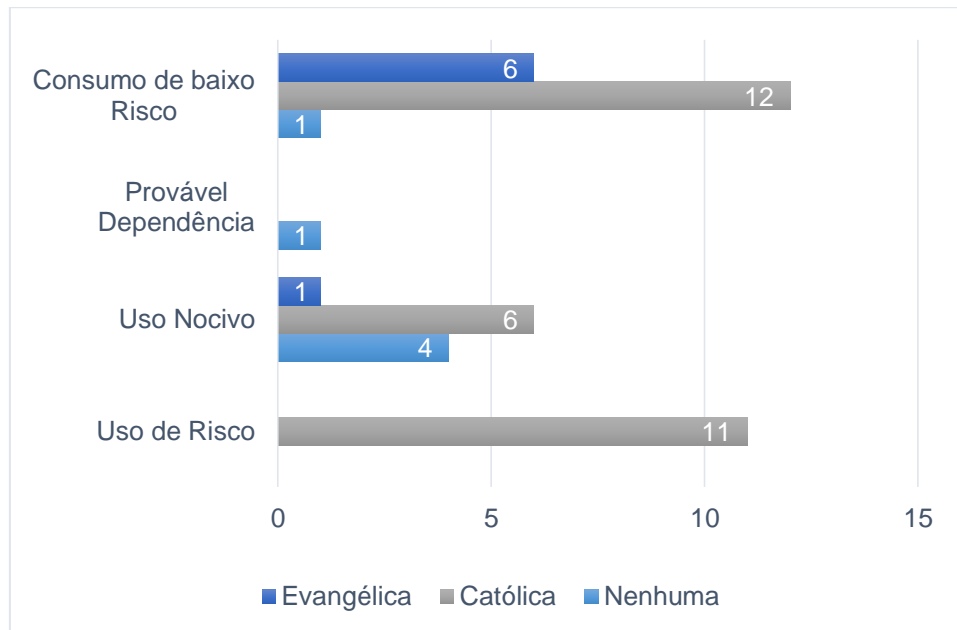


Fonte: Autora (2018)

Conforme observado na Figura 12, os trabalhadores mais jovens em idade apresentaram um padrão de consumo mais problemático. Dos 23 indivíduos que apresentaram um padrão de consumo de álcool que já são associados maiores riscos, 16 (69,56%) têm idade inferior a 30 anos.

A Figura 13 apresenta a relação entre a religião e o padrão de consumo de bebidas alcoólicas. Dos 42 indivíduos que apresentaram um padrão de consumo de álcool que já são associados a riscos, 17 são católicos, 1 evangélico e 5 declararam não pertencer a nenhuma religião.

Figura 13 – Religião e o padrão de consumo

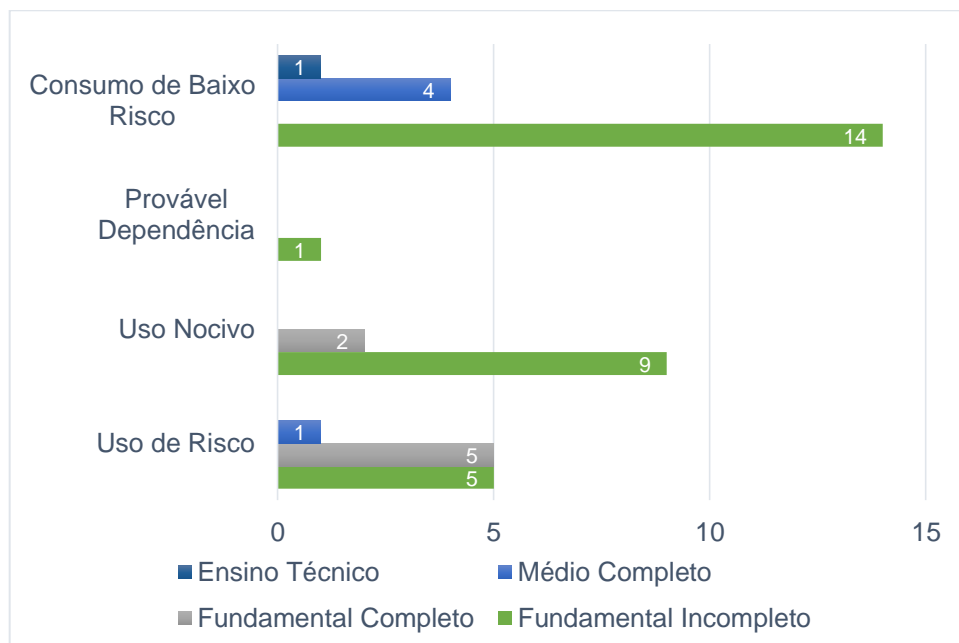


Fonte: Autora (2018)

Nota-se também a religião de evangélica se configurou nesta amostra como um fator protetivo, visto que dos 07 indivíduos que declararam ser de religião evangélica, 06 pertencentes ao padrão Consumo de baixo risco ou abstinência.

A Figura 14 apresenta a relação entre o padrão de consumo e a escolaridade.

Figura 14 – Escolaridade e o padrão de consumo

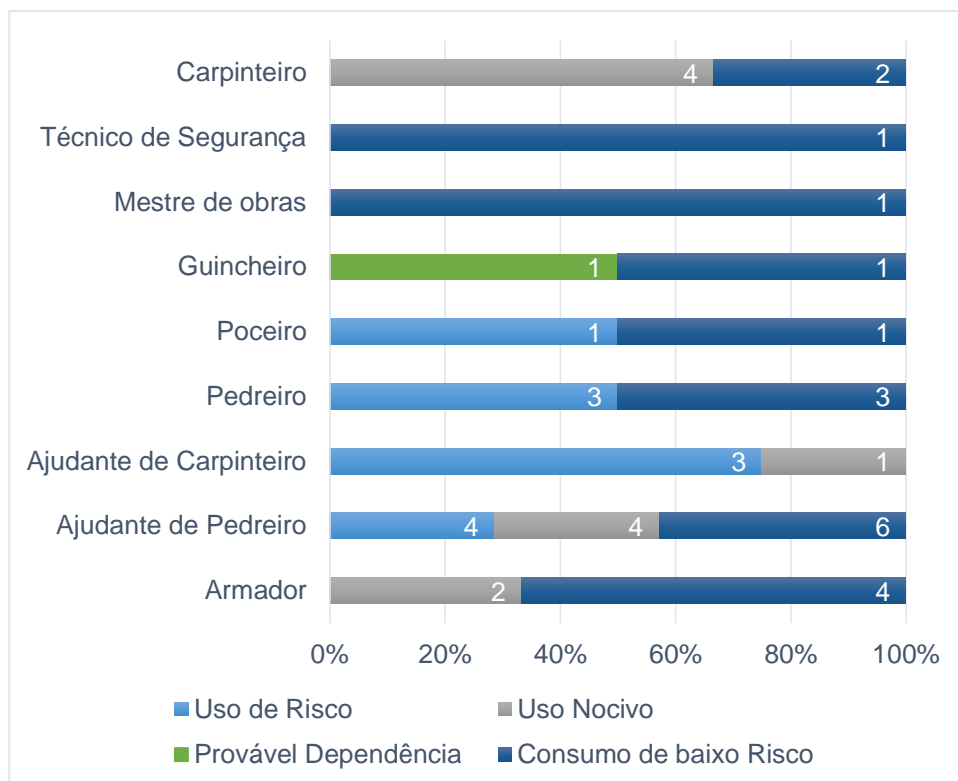


Fonte: Autora (2018)

Dos 42 indivíduos entrevistados, apenas 6 possuíam ensino médio completo e ou técnico completo<sup>13</sup>. No que se refere ao padrão de consumo de álcool, destes seis (6), cinco (5) apresentaram um padrão de consumo de baixo risco ou abstinência.

A relação entre a profissão e o padrão de consumo de bebidas alcoólicas é apresentada na Figura a seguir.

Figura 15 – Profissão e o padrão de consumo



Fonte: Autora (2018)

As profissões que apresentaram um único padrão de consumo, sendo este de baixo risco ou abstinência, foram mestre de obras e técnico de segurança. As demais profissões contemplaram em sua amostra outros padrões que se configuram em consumo associado a maiores riscos.

#### 5.1.4 DESEMPENHO DOS TRABALHADORES

Para a caracterização do desempenho de cada trabalhador nos últimos 12 meses, foram consideradas 9 variáveis, que são: atraso, falta, absenteísmo, acidente no trabalho, acidente no percurso, retrabalho, afastamento, rotatividade e tempo de execução do trabalho.

Referente ao atraso para chegar ao trabalho, 73,8 % dos trabalhadores afirmaram ter atrasado. Grande parte destes justificou que a maior causa de atraso foi devido à inconstância

<sup>13</sup> Ver Tabela 7



Do transporte público que fazem uso. A tabela que segue aponta a distribuição da frequência referente aos atrasos.

Tabela 15 – Atraso

Atraso	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	31	73,8	73,8
Não	11	26,2	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Outro dado importante se refere à falta ao trabalho. Dos 42 trabalhadores entrevistados, 28 declarou ter faltado ao trabalho nos últimos 12 meses. A Tabela 16 na sequência apresenta essas informações:

Tabela 16 – Falta

Falta	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	28	66,7	66,7
Não	14	33,3	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

As faltas ao trabalho implicam diretamente na capacidade de produção diária, o que resulta em atrasos nas atividades do canteiro, e entrega final da obra. Outra variável considerada esteve relacionada às faltas ocorridas às segundas-feiras ou depois de feriados prolongados. Na Tabela 17 é apresentado tais dados.

Tabela 17 – Absenteísmo

Absenteísmo	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	17	40,5	40,5
Não	25	59,5	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Conforme observado na Tabela 17, houve um considerável número de absenteísmo nesta amostra. Dos 42 trabalhadores, 17 declararam ter faltado na segunda-feira ou depois de feriados prolongados, o que corresponde a 40,5% dos entrevistados.

Os dados que serão apresentados na Tabela 18, fazem alusão aos acidentes no trabalho sofridos pelos trabalhadores.

Tabela 18 – Acidente no trabalho

Acidente no trabalho	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	17	40,5	40,5
Não	25	59,5	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

O percentual de trabalhadores que sofreram acidentes no ambiente de trabalho é elevado pois corresponde a 40,5% de toda amostra. Esses dados refletem os dados nacionais referentes aos acidentes do trabalho, onde apontam o setor da construção civil como um dos principais palcos de ocorrência (PEREIRA, 2014; BRASIL, 2015). Conforme revisado anteriormente, a Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2008), também aponta o setor como o que mais apresenta problemas relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores.

Os acidentes apresentados na Tabela 18 fez referência aos acidentes típicos do trabalho. Já a Tabela 19 na sequência se refere aos acidentes de percurso.

Tabela 19 – Acidente no percurso

Acidente no percurso	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	3	7,1	7,1
Não	39	92,9	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Na amostra estudada, 3 indivíduos sofreram acidente de percurso. Dois deles declararam ter sofrido acidente de moto, estando em caminho do trabalho. O outro declarou ter sofrido acidente de bicicleta a caminho do trabalho. Segundo ele, ele adotou a bicicleta como transporte para o trabalho devido à instabilidade do transporte público da cidade, pois assim evitaria o atraso para chegada ao trabalho.

A Tabela 20 na sequência faz alusão ao retrabalho:

Tabela 20 – Retrabalho

Retrabalho	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	34	81,0	81,0
Não	8	19,0	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

A pergunta utilizada para abordar o retrabalho foi: “nos últimos 12 meses tive que refazer um trabalho que não ficou bom?”, 34 trabalhadores, dos 42 entrevistados responderam que sim. Segundo eles, é algo muito comum de acontecer no canteiro de obras, pois ficam entre a necessidade de fazer rápido e fazer bem feito.

A Tabela 21 na sequência apresenta o número de afastamentos trabalhistas ocorridos nos últimos 12 meses que antecederam a data da entrevista:

Tabela 21 – Afastamento trabalhista

Afastamento	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	9	21,4	21,4
Não	33	78,6	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Conforme observado na Tabela 21, 21,4% afirmaram ter estado afastado do trabalho. Dado o alto índice de ocorrência de acidentes<sup>14</sup>, o percentual de afastamento trabalhista parece subestimado. Isso pode ter acontecido pela maneira que os entrevistados entendem por afastamento trabalhista, e ter associado afastamento trabalhista a período superior a 15 dias, em que se é necessário passar por perícias nas agências do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

A Tabela 22, apresenta o percentual de trabalhadores que declarou ter trabalhado em mais de uma empresa nos últimos 12 meses:

<sup>14</sup> Ver tabelas 16 e 17.

Tabela 22 – Rotatividade

Rotatividade	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Sim	20	47,6	47,6
Não	22	52,4	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

A pergunta utilizada para abordar essa variável foi: “nos últimos dozes meses trabalhei em mais de uma empresa?”. Conforme observado na Tabela 22, 47,6% responderam que sim. Estes dados também conferem com os apresentados por Ramos e Quelhas (2008), onde eles caracterizam o setor da construção civil, apresentando que no setor há alta rotatividade de mão de obra. Kirchner et al. (2011) também o descreve como um setor que apresenta instabilidade no emprego.

A Tabela 23 apresenta informações no que diz respeito ao tempo de execução.

Tabela 23 – Tempo de execução de tarefas

Tempo de execução	Frequência	Porcentagem	Porcentagem cumulativa
Gastou maior tempo que estimado	35	83,3	83,3
Não gastou maior tempo que estimado	7	16,7	100,0
Total	42	100,0	

Fonte: Autora (2018)

Conforme observado, uma grande maioria (83,3%) declarou ter gasto maior tempo para executar uma tarefa que normalmente executaria em um tempo menor. Isto, além de motivos como baixa atenção concentrada e fatores de disposição física por se tratar de um trabalho braçal, pode ser decorrente da dinâmica característica do canteiro de obras. São exemplos desse ambiente dinâmico: os trabalhadores estão sujeitos às intempéries climáticas por se tratar de um trabalho, em grande parte do tempo, ao ar livre; e, a mudança da disposição do layout do canteiro de obras ao longo da obra, que pode resultar em maiores distâncias entre materiais e local da execução.

Perguntas semelhantes no que diz respeito ao desempenho dos trabalhadores foram feitas aos gestores das obras em estudo.

No tocante ao atraso, o gestor da obra 1 diz que seus funcionários não atrasavam a chegada ao trabalho. O gestor da obra 2 diz que não sabe essa informação, e somente o gestor da obra 3 afirmou ter havido atraso à chegada ao trabalho.

No tocante às faltas (em dias comuns ou depois de feriados ou finais de semana), houve consenso por parte dos gestores, em que todos afirmaram a ocorrência destas.

No que se refere aos acidentes (tanto os típicos do trabalho, como os de percurso) somente o gestor da obra 1 afirma a ocorrência destes.

Concernente ao retrabalho, todos os gestores afirmaram que é algo típico de suas obras.

Relacionado aos afastamentos trabalhistas, os gestores das obras 01 e 02 afirmaram a ocorrência, e o gestor da obra 03 diz que não houve afastamento trabalhista no período.

Quanto à rotatividade de mão de obra, apenas o gestor da obra 02 afirma que ocorre em sua obra.

Referente ao tempo de execução das tarefas no canteiro de obras, o gestor da obra 1 desconhece se há atrasos na finalização das mesmas, tal como desconhece o valor total da obra a seu cuidado. Os demais gestores afirmaram que por vezes ocorrem atrasos na finalização das tarefas, pelos trabalhadores terem demandado maior tempo para execução das mesmas.

## **5.2 ANÁLISE DE ASSOCIAÇÃO**

Esta última análise contempla os resultados da regressão logística que fora utilizada para avaliar se o padrão de consumo de álcool (variável independente) apresenta influência sobre o desempenho do trabalhador (variável dependente a ser explicada). O intuito desta análise foi verificar se o padrão de consumo de álcool é uma variável previsora do desempenho no trabalho.

Como comentado anteriormente, foram consideradas 09 variáveis que se relacionam com o desempenho do trabalhador, que são: atraso, falta, absenteísmo, acidente do trabalho, acidente de percurso, retrabalho, afastamento trabalhista, rotatividade e tempo de execução de tarefas.

Destas 09 variáveis, o padrão de consumo de álcool fora previsor de probabilidade de ocorrência de 06, que são: atraso, falta, absenteísmo, acidente do trabalho, afastamento trabalhista e tempo de execução de tarefas.

Após realizada a regressão logística, verificou-se que as variáveis acidente de percurso ( $p = 0,804$ ), retrabalho ( $p = 0,502$ ) e rotatividade ( $p = 0,221$ ) apresentaram significância insuficiente na análise. São consideradas variáveis significativamente associadas àquelas que apresentam um valor de  $p$  inferior a 0,05.

Como havia somente uma variável independente (padrão de consumo do álcool), não foi necessário verificar se há colinearidade entre as variáveis. Quando se trabalha com mais variáveis independentes, normalmente essa verificação é realizada por meio do teste qui-quadrado.

As tabelas que seguem, apresentam os resultados da regressão logística das variáveis dependentes que apresentaram como previsor o padrão de consumo de bebidas alcoólicas. Na construção do modelo estatístico, dividiu-se os padrões de consumo em dois grupos, sendo o primeiro grupo composto pelos indivíduos que apresenta um *consumo de baixo risco ou são abstêmios* e o segundo grupo é composto por aqueles que apresenta um padrão de *uso de risco, uso nocivo e provável dependência*.

Tabela 24 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de atraso

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% I.C para OR	
							Inferior	Superior
Uso de Risco - Nocivo - Provável Dependência	1,579	0,774	4,159	1	0,041	4,848	1,063	22,107
Constante	-1,897	0,619	9,389	1	0,002	0,15		

Fonte: Autora (2018)

No modelo estatístico, atribuiu-se à variável dependente, *ocorrência de atraso*, dois valores ( $X_{0,1}$ ), sendo que zero (0) corresponde a *não ocorrência de atraso* e um (1) corresponde a *sim para ocorrência de atraso*. Para variável independente, atribuiu-se zero (0) para o Grupo 1 - Consumo de Baixo Risco ou Abstêmio e um (1) para o Grupo 2 - Uso de Risco - Uso Nocivo - Provável Dependência.

Ajustando o modelo de modo que considerasse 1 e 1, ou seja, ocorrência de atraso e Grupo 2, obteve-se uma razão de chances (OR) aproximado a 4,85, o que significa dizer que os indivíduos pertencentes ao Grupo 2 - Uso de Risco - Uso Nocivo - Provável Dependência apresentam 4,85 vezes mais chances de pertencerem ao grupo *sim para ocorrência de atrasos*. Os trabalhadores desta amostra que apresenta um padrão de consumo já associados a maiores riscos são mais propensos a sofrer acidentes no ambiente de trabalho que os trabalhadores que apresenta um padrão de consumo de baixo risco ou que são abstêmios.

No que se refere a ocorrência de faltas ao trabalho, o trabalhador também pertencente ao Grupo 2, apresentou maior probabilidade. Maior detalhamento desta razão de chances está disposto na Tabela 25.

Tabela 25 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de faltas ao trabalho

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% I.C para OR	
							Inferior	Superior
Uso de Risco - Nocivo - Provável Dependência	2,89	0,88	10,8	1	0,001	18	3,21	100,936
Constante	-0,539	0,476	1,284	1	0,257	0,583		

Fonte: Autora (2018)

Seguindo os mesmos ajustes de modelo que na análise anterior, para esta análise obteve-se uma razão de chances (OR) igual a 18, ou seja, o indivíduo que apresenta um padrão de consumo caracterizado por uso de *risco* ou *uso nocivo* ou *provável dependência*, tem 18 vezes mais chances de pertencer ao grupo *sim para ocorrência de faltas ao trabalho*.

A Tabela 26 apresenta os resultados da regressão logística para a variável dependente *absenteísmo*.

Tabela 26 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de absenteísmo

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% I.C para OR	
							Inferior	Superior
Uso de Risco - Nocivo - Provável Dependência	3,717	1,123	10,96	1	0,001	41,14	4,555	371,631
Constante	-2,89	1,027	7,915	1	0,005	0,056		

Fonte: Autora (2018)

Tendo como parâmetro os mesmos ajustes do modelo anterior, em que foi atribuído para variável dependente *ocorrência de absenteísmo* dois valores ( $X_{0,1}$ ), sendo zero (0) para *não* ocorrência de absenteísmo e um (1) para *ocorrência*; e para variável independente, atribuiu-se zero (0) para o Grupo 1 - Consumo de Baixo Risco ou Abstêmio e um (1) para o Grupo 2 - Uso de Risco - Uso Nocivo - Provável Dependência, foi realizada a análise considerando a ocorrência de absenteísmo e o Grupo 2.

Nestes ajustes, obteve-se uma razão de chances (OR) de 41,14 com um valor de p igual a 0,001. Como fora significativo, podemos dizer que o indivíduo pertencente ao Grupo 2 apresenta 41,14 vezes mais chances de pertencer ao grupo *sim para ocorrência de absenteísmo*. Uma razão de chances elevada.

A Tabela 27 apresenta os resultados para a ocorrência de acidentes no trabalho, e seguiram os mesmos ajustes de modelo.

Tabela 27 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de acidentes típicos do trabalho

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% I.C para OR	
							Inferior	Superior
Uso de Risco - Nocivo - Provável Dependência	2,116	0,761	7,74	1	0,005	8,296	1,869	36,832
Constante	-1,674	0,629	7,079	1	0,008	0,188		

Tabela 27 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de acidentes típicos do trabalho

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% I.C para OR	
							Inferior	Superior
Uso de Risco - Nocivo - Provável Dependência	2,116	0,761	7,74	1	0,005	8,296	1,869	36,832
Constante	-1,674	0,629	7,079	1	0,008	0,188		

Fonte: Autora (2018)

O padrão de consumo de álcool também foi previsor para a ocorrência de acidentes. Conforme observado na Tabela 27, a regressão logística que seguiu os mesmos ajustes do modelo anterior, apresentou um valor de  $p=0,005$  e uma razão de chances (OR) de 8,29.

Sendo significativo, podemos dizer que o indivíduo que apresenta um padrão de consumo do álcool associado a maiores riscos tem 8,29 vezes mais chances de pertencerem ao grupo *sim para ocorrência de acidentes típicos do trabalho* que o indivíduo que apresenta um consumo de baixo risco ou é abstinente.

Referente a ocorrência de afastamentos trabalhistas ser prevista pelo padrão de consumo do álcool, a Tabela na sequência apresenta esse resultado.



Tabela 28 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de afastamento trabalhista

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% I.C para OR	
							Inferior	Superior
Uso de Risco - Nocivo - Provável Dependência	2,262	1,117	4,102	1	0,043	9,6	1,076	85,681
Constante	-2,89	1,027	7,915	1	0,005	0,056		

Tabela 28 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de afastamento trabalhista

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% I.C para OR	
							Inferior	Superior
Uso de Risco - Nocivo - Provável Dependência	2,262	1,117	4,102	1	0,043	9,6	1,076	85,681
Constante	-2,89	1,027	7,915	1	0,005	0,056		

Fonte: Autora (2018)

Seguindo os mesmos ajustes de modelo, como vistos nos anteriores, esta regressão apresentou uma razão de chances (OR) igual a 9,6, ou seja, os indivíduos que apresentaram um padrão de consumo caracterizado por uso de *risco* ou *uso nocivo* ou *provável dependência*, têm 9,6 vezes mais chances de pertencer ao grupo *sim para ocorrência de afastamento trabalhista*.

O padrão de consumo de álcool também foi previsor da ocorrência de se gastar maior tempo na execução de tarefas no canteiro de obras. A Tabela na sequência apresenta essa associação, em que foram considerados os mesmos ajustes das operações anteriores.

Tabela 29 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de maior tempo gasto na execução de tarefas no canteiro de obras

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% I.C para OR	
							Inferior	Superior
Uso de Risco - Nocivo - Provável Dependência	2,318	1,135	4,168	1	0,041	10,154	1,097	93,983
Constante	0,773	0,494	2,454	1	0,117	2,167		

Tabela 29 – Parâmetros e razão de chances (OR) para ocorrência de maior tempo gasto na execução de tarefas no canteiro de obras

	B	E.P.	Wald	gl	Sig.	OR	95% I.C para OR	
							Inferior	Superior
Uso de Risco - Nocivo - Provável Dependência	2,318	1,135	4,168	1	0,041	10,154	1,097	93,983
Constante	0,773	0,494	2,454	1	0,117	2,167		

Fonte: Autora (2018)

Mesmo que mais de 83% dos trabalhadores entrevistados declarou ter gasto maior tempo para executar uma tarefa que normalmente faria em tempo menor, o que configura um incidente comum a maioria, o padrão de consumo de álcool foi predictor desta ocorrência. Conforme observado na Tabela, a razão de chances (OR) é igual a 10,154, ou seja, o indivíduo que apresenta um padrão de consumo caracterizado por uso de *risco* ou *uso nocivo* ou *provável dependência*, têm 10,15 vezes mais chances de pertencer ao grupo *sim para ocorrência de maior tempo gasto na execução de tarefas* no canteiro de obras.

O tempo demandado para se executar uma tarefa no canteiro de obras, está intrinsecamente relacionado à produtividade de mão de obra. Quanto maior o tempo demandado para se executar uma tarefa no canteiro de obras, menor será a produtividade de mão de obra, o que acarretará atraso no cronograma da obra, e conseqüentemente redução de lucros.

Os resultados que constam nessa análise, dialogam com os estudos citados no marco teórico, em que se discutiu sobre o uso do álcool e sua relação com trabalho, apontando que essa relação pode resultar em acidentes de trabalho, diminuição na produtividade e

absenteísmo (DAWSON et al., 2005; ANDRADE; ANTHONY; SILVEIRA, 2009; MARCHAND, 2008).

Conforme visto no marco teórico deste trabalho, os dados apontados no curso da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (BRASIL, 2008), diz que o uso problemático do álcool aumenta as probabilidades de ocorrência de acidentes no trabalho, faltas sem justificativa, maior utilização dos benefícios médicos, diminuição da produtividade, ser punido e de ser mais queixoso no trabalho. Tais consequências afetam o indivíduo nas suas relações interpessoais e em sua qualidade de vida.

Conforme abordado no mais recente Levantamento Nacional de Álcool e Drogas, mais de 7,4 milhões de pessoas reconheceram que o consumo de álcool teve implicação prejudicial no seu trabalho, e 4,6 milhões de pessoas declararam já ter perdido o emprego como consequência do consumo de bebidas alcoólicas.

Quando se trata do contexto das obras analisadas nesta pesquisa, no que se refere a ter conhecimento do consumo de bebidas alcoólicas por parte de seus trabalhadores, foi perguntado aos gestores das obras se algum trabalhador apresentou sintoma de embriaguez no trabalho. O gestor da obra 1 disse que desconhece essa informação, o gestor da obra 2 afirmou que sim e que também aconteceu de um trabalhador deixar o canteiro de obras em horário de trabalho para consumir bebidas alcoólicas. O gestor da obra 3 respondeu que não aconteceu.

No que se refere às medidas prestadas pela empresa na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas, o gestor da obra 1 respondeu com as sucintas palavras: *DDS – Palestras de conscientização*. Nesta obra em questão, foi possível observar muitas informações impressas espalhadas no refeitório do canteiro de obras, informações estas muito textuais e pouco elucidativas, no tocante às práticas de saúde e segurança no trabalho. Quando traçadas as características sociodemográficas dos trabalhadores deste canteiro de obras, no que se refere à escolaridade, havia 02 indivíduos que declararam ter frequentado muito pouco a escola e que não sabem ler, somente assinar o nome. Diante disso, pergunta-se: informações pouco ilustrativas, com muitas informações textuais, no que se refere à saúde e segurança dos trabalhadores, seriam eficazes neste contexto?

O gestor da obra 2, referente à pergunta sobre as medidas prestadas pela empresa na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas, também responde em sucintas palavras: *o técnico de segurança do trabalho faz palestras*. Nesta obra não havia nenhuma informação impressa sobre saúde e segurança do trabalho no ambiente onde aconteceram as entrevistas. Também não estava presente o técnico de segurança nesta obra, no dia da entrevista.

Referente à mesma questão, o gestor da obra 3 responde: *Fazemos reunião semanal e sempre estamos abordando o assunto. São feitos exames admissionais e periódicos relacionados a exames médicos.*

Nesta obra, o técnico de segurança estava presente, e descreveu que as reuniões são realizadas às quintas-feiras no momento do café, que acontece um pouco antes das 7 horas da manhã (quando as atividades de trabalho se iniciam no canteiro). Ele descreveu que se dá assim, para não atrapalhar o momento produtivo da empresa. Todavia, por ser neste horário, não são todos os trabalhadores que se fazem presente no início da reunião, justamente por não ser no horário de trabalho. Essas palestras têm duração de aproximadamente 15 minutos.

Referente aos exames citados pelo gestor da obra 3, estes não dizem respeito à prevenção ao consumo do álcool.

## 6. CONTRIBUIÇÕES E LIMITES DA PESQUISA

Neste trabalho estudou-se a influência do consumo de bebidas alcoólicas no desempenho dos trabalhadores de obras da construção civil e, as medidas prestadas pelas empresas da construção civil na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas. Neste capítulo serão apresentadas as conclusões e as recomendações abstraídas dos resultados obtidos e também das análises realizadas.

As perguntas desta pesquisa foram:

Qual o padrão de consumo de bebidas alcoólicas dos trabalhadores da construção civil?

Que medidas técnicas, médicas e educacionais as empresas da construção civil têm adotado na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de álcool?

Qual a influência desse consumo no desempenho dos trabalhadores e como isso afeta as obras da construção civil?

Todo o exposto permitiu responder a esses questionamentos.

No que se refere ao padrão de consumo de bebidas alcoólicas dos trabalhadores da construção civil, 45,2 % dos indivíduos desta amostra apresentaram um padrão de *consumo de baixo risco ou abstinência*, 26,2% apresentaram um *uso de risco*, 26,2% *uso nocivo* e 2,4% *provável dependência*.

Referente às medidas técnicas, médicas e educacionais que as empresas da construção civil adotam na prevenção, identificação e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas, os gestores apontaram que adotam somente medidas educacionais, que acontecem por meio de palestras realizadas pelos técnicos de segurança do trabalho. Estas se mostram insuficientes, visto que ocorrem em momentos que nem todos os trabalhadores participam. Nas obras 1 e 3, também fazem uso de cartazes informativos, contendo informações que dizem respeito à saúde e segurança no trabalho. Todavia, para a função educativa, também se mostra insuficiente, visto que estes cartazes possuem predominantemente informações textuais e pouca informação ilustrada, o que não se configura como algo que desperta a atenção dos trabalhadores, visto que muitos neste contexto, não sabem ou não possuem o hábito de ler.

Sabendo-se que problemas relacionados ao uso de álcool permeiam a relação do indivíduo com o trabalho, se constitui necessário a criação de espaços de trabalho que considerem tal fenômeno e, que as empresas debruçem sobre esta questão algum empenho, seja intervencionista, ou mesmo, e, principalmente, preventivo. Contudo, observa-se a permanência da “baixa eficácia dos programas tradicionais na identificação precoce de problemas de desempenho no trabalho ligados ao consumo do álcool” (BRASIL, 2008, p. 101) o que requer frente ao exposto, “a adoção de postura mais realista, voltada à diminuição dos fatores de risco, com investimento em ações efetivas de qualidade de vida, promoção da saúde e segurança no ambiente de trabalho” (BRASIL, 2008, p. 101).

No tocante à influência do consumo de bebidas alcoólicas no desempenho dos trabalhadores da construção civil, o uso problemático do álcool foi predictor da ocorrência de atraso para chegada ao trabalho, faltas ao trabalho, absenteísmo, acidente do trabalho, afastamento trabalhista e maior tempo gasto na execução de tarefas.

Referente à ocorrência de atraso para chegada ao trabalho, o indivíduo que apresenta um *consumo de risco* ou *uso nocivo* ou *provável dependência*, tem 4,85 mais chances de pertencer ao grupo *que atrasa ao trabalho*, quando comparado ao indivíduo que apresenta um padrão de consumo de baixo risco ou é abstinente.

Referente à ocorrência de falta, o indivíduo que apresenta este mesmo uso problemático do álcool, tem uma razão de chances (OR) de 18. O que significa dizer que este indivíduo apresenta 18 vezes mais chances de pertencer ao grupo dos que faltam ao trabalho.

No tocante ao absenteísmo, o uso problemático do álcool também foi predictor na ocorrência deste, em que os indivíduos pertencentes ao grupo *consumo de risco – uso nocivo – provável dependência* apresentou 41,14 vezes mais chances de pertencer ao grupo dos que faltam sem autorização depois de feriados ou nas segundas-feiras.

Concernente à ocorrência de acidentes típicos do trabalho, os indivíduos pertencentes ao grupo *consumo de risco – uso nocivo – provável dependência*, apresentou 8,29 vezes mais chances de pertencer ao grupo *sim para ocorrência de acidentes*.

No que se refere a ocorrência de afastamento trabalhista e ocorrência de maior tempo gasto na execução de tarefas, este mesmo grupo de padrão de consumo também fora predictor, apresentando razão de chances de 9,6 e 10,15; respectivamente.

As variáveis *acidente de percurso*, *retrabalho* e *rotatividade*, apresentaram significância insuficiente na análise, com p igual a 0,804, 0,502 e 0,221, respectivamente.

São consideradas variáveis significativamente associadas àquelas que apresentam um valor de p inferior a 0,05.

## **6.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS**

- Estudos de ação participativa, em que se levante, aplique e avalie possíveis ações de intervenção que contemplem ações educacionais, técnicas e de saúde, relacionados à influência do consumo de álcool no desempenho do trabalhador braçal da construção civil.

- Estudos que relacionem o consumo de bebidas alcoólicas com o desempenho dos gestores trabalhadores da construção civil.

- Estudos que relacionem o consumo de bebidas alcoólicas à produtividade de mão de obra de trabalhadores de obras, onde se mensure a produtividade de mão de obra e associe ao consumo de bebidas alcoólicas.

# 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, A. G.; ANTHONY, J. C.; SILVEIRA, C. M. **Álcool e suas conseqüências**: uma abordagem multiconceitual. Barueri: Manole, 2009. Disponível em: <<http://www.cisa.org.br/UserFiles/File/alcoolesuasconsequencias-pt-caderno.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual de Diagnóstico e Estatística de Distúrbios Mentais DSM III-R**. São Paulo: Manole, 1989.

BRASIL. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Prevenção ao uso de álcool e outras drogas no ambiente de trabalho**: conhecer para ajudar. Brasília: Serviço Social da Indústria, 2008.

BRASIL. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. **Intervenção Breve**: módulo 4. Brasília: SUPERA (Sistema para detecção do Uso abusivo e dependência de substâncias Psicoativas: Encaminhamento, intervenção breve, Reinserção social e Acompanhamento), 2014. 124 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA FAZENDA, et al. **Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho**. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/aeat15.pdf>>. Acesso em: 03 abr. 2018.

BABOR, T. F., et al. **AUDIT-The alcohol use disorders identification test**: guidelines for use in primary care. World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Dependence. 2001. 41p.

BULLOCH et al. Trends in binge drinking in Canada from 1996 to 2013: a repeated cross-sectional analysis. **CMAJ OPEN**, Ottawa, v. 4, n. 4, p. 599-604, 2016. Disponível em: <<http://cmajopen.ca/content/4/4/E599.full.pdf+html>>. Acesso em: 04 abr. 2017.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Informativo**. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://cbic.org.br/estudo-comprova-impacto-da-informalidade-na-construcao-civil-e-norteia-aco-es-da-cbic-para-reduzir-sua-incidencia/>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Informativo**. Brasília, 2018. Disponível em: <[https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2018/03/CBIC\\_newsletter\\_128.pdf](https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2018/03/CBIC_newsletter_128.pdf)>. Acesso em: 08 abr. 2018.

\_\_\_\_\_. **Produtividade da Construção Civil Brasileira**. FGV PROJETOS, 2014 Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/media/anexos/070.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2017.

CATTANI, A. **Recursos informáticos e telemáticos como suporte para formação e qualificação de trabalhadores da construção civil**. 2001. 249 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.



Disponível em: <[http://www.cinted.ufrgs.br/files/teses/tese\\_cattani.pdf](http://www.cinted.ufrgs.br/files/teses/tese_cattani.pdf)>. Acesso em: 11 fev. 2016.

CERQUEIRA-SANTOS, Elder et al. Sexualidade do trabalhador da construção civil: percepções sobre a exploração sexual de crianças e adolescentes. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, Porto Alegre, v. 25, n. 3, p. 578-587, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722012000300018>>. Acesso em: 04 maio 2016.

DAWNSON, D. A. et al. The Association Between Stress And Drinking: modifying effects of gender and vulnerability. **Alcohol & Alcoholism**, v. 40, n. 5, p. 453–460, 2005. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.320.6686&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

DONATO, M.; ZEITOUNE, R. C. G. Reinserção do trabalhador alcoolista: percepção, limites e possibilidades de intervenção do enfermeiro do trabalho. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 399-407, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v10n3/v10n3a07.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2017.

FEITOZA, V. A. da S. **Influência do sistema de gestão de produtividade no custo e prazo de execução dos empreendimentos do Distrito Federal**. 2015. 143f. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) – Universidade de Brasília, Brasília. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/18880/1/2014\\_VictorAmadeuDaSilvaFeitoza.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/18880/1/2014_VictorAmadeuDaSilvaFeitoza.pdf)>. Acesso em: 23 maio 2016.

FERNANDES, M. F. F. F.; et al. Consumo de álcool e sua influência no ambiente de trabalho da construção civil. **Scire Salutis**, Aquidabã, v. 4, n. 2, p. 28-46, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.6008/SPC2236-9600.2014.002.0004>>. Acesso 01 abr. 2016.

FIGLIE, N. B.; BORDIN, S.; LARANJEIRA, R. **Aconselhamento em dependência química**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2010.

FIGUEIRA, C. V. **Modelos de Regressão Logística**. 2006. 138f. Dissertação (Mestrado em Matemática) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/8192/000569815.pdf?sequence=1>>. Acesso: 08 abr. 2017.

GUIMARÃES, L. A. M.; GRUBITS, S. **Série saúde mental e trabalho**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999.

HEAD, J.; STANSFELD, S. A.; SIEGRIST, J. The psychosocial work environment and alcohol dependence: a prospective study. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 1, n. 61 p. 219-224, 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1740737/pdf/v061p00219.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2017.

HOSMER, D. W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression**. New York: Wiley & Sons, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto Interno Bruto**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias.html>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

KIRCHNER, R.M. et al. Análise das Características de Trabalhadores da Construção Civil no Sul do Brasil, no Período de 2002 a 2008. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 20, n. 1,

p. 47-58, 2011. Disponível em: <<http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/trabedu/article/viewFile/595/675>>. Acesso em: 04 maio 2016.

LIMA, M. E. A. Dependência química e trabalho: uso funcional e disfuncional de drogas nos contextos laborais. **Revista brasileira de saúde ocupacional**, São Paulo, v. 35, n. 122, p. 260-268, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572010000200008>>. Acesso em: 04 maio 2016.

LIMA, C.T., et al. Concurrent and construct validity of the AUDIT in an urban Brazilian sample. **Alcohol & Alcoholism**, v. 40, n. 6, p. 584-589, 2005. Disponível em: <<https://academic.oup.com/alcalc/article/40/6/584/126118>>. Acesso em: 17 maio 2016.

II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD) – 2012. Ronaldo Laranjeira (Supervisão) [et al.], São Paulo: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas de Álcool e Outras Drogas (INPAD), UNIFESP. 2014.

MARCHAND, A. Alcohol use and misuse: What are the contributions of occupation and work organization conditions? **BMC Public Health**, v. 8, n. 333, p. 1-12, 2008. Disponível em: <<https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-8-333>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

MELO, F.M.S., et al. Conhecimentos e práticas de trabalhadores da construção civil sobre práticas de promoção da saúde e atenção à saúde. **Saúde em Redes**, v. 1, n. 4, p. 85-96, 2015.

MENDÉZ, B. E. **Uma versão brasileira do AUDIT: Alcohol Use Disorders Identification Test**. 1999. 128f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. Disponível em: <<http://www.epidemiologia.ufpel.org.br/uploads/teses/Brod%20Mendez%201999%20Dissert.pdf>>. Acesso em: 02 jan. 2018.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Anuário Estatístico da Previdência Social**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.mpas.gov.br>>. Acesso em: 04 maio 2016.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Informe de Previdência Social**. Brasília, 2013. Disponível em: <[http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/1\\_130731-170408-658.pdf](http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/1_130731-170408-658.pdf)>. Acesso em: 04 maio 2017.

OBSERVATÓRIO BRASILEIRO DE INFORMAÇÕES SOBRE DROGAS. **Padrões de uso**. Brasília, 2007. Disponível em: <<http://www.obid.senad.gov.br/portais/OBID/index.php>>. Acesso em: 04 mar. 2016.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Gestão das questões relacionadas com o álcool e drogas nos locais de trabalho**. Genebra, 2008. Disponível em: <[http://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/pdf/questoes\\_alcool.pdf](http://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/pdf/questoes_alcool.pdf)>. Acesso em: 04 abr. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação Internacional de Doenças**. 10<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

PEREIRA, Eduardo da Silva. **Análise das estatísticas de acidentes do trabalho na construção civil**. Informe da Previdência Social. Nota técnica: Resultado do RGPS de jun, 2014. Disponível em: <[http://www.previdencia.gov.br/wpcontent/uploads/2014/10/Ret\\_Offset\\_Informe\\_julho\\_2014.pdf](http://www.previdencia.gov.br/wpcontent/uploads/2014/10/Ret_Offset_Informe_julho_2014.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2018.

RAMOS, M. de O. A.; QUELHAS, O. L. G. Elaboração de código de ética empresarial. Estudo de caso na indústria da construção civil. In: IV CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 444., 2008, Niterói. **Responsabilidade Socioambiental das Organizações Brasileiras**. Disponível em: <[http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg4/anais/T7\\_0058\\_0444.pdf](http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg4/anais/T7_0058_0444.pdf)>. Acesso em: 04 maio 2016.

SAN JOSÉ, B. et al. Adverse Working Conditions and Alcohol Use in Men and Women. **Alcohol Clin Exp Res.**, v. 24 n.8, 2000. Disponível em: <[http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.15300277.2000.tb02085.x/epdf?r3\\_referer=wol&tracking\\_action=preview\\_click&show\\_checkout=1&purchase\\_referrer=www.ncbi.nlm.nih.gov&purchase\\_site\\_license=LICENSE\\_DENIED](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.15300277.2000.tb02085.x/epdf?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=www.ncbi.nlm.nih.gov&purchase_site_license=LICENSE_DENIED)>. Acesso em: 25 mar. 2017.

SANTANA, V. S.; OLIVEIRA, R. P. Saúde e trabalho na construção civil em uma área urbana do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 797-811, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n3/17.pdf>>. Acesso em: 11 fev. 2016.

SANTOS, A. B., et al. **Alcoolismo e trabalho: como estão relacionados?** In: IX ENEX, 18., 2007, João Pessoa. **Anais**. Disponível em: <<http://www.prac.ufpb.br/anais/IXEnex/extensão/documentos/anais/6.SAUDE/6PRACPEX01.pdf>>. Acesso em: 04 maio 2016.

SILVEIRA, D. X.; DOERING-SILVEIRA, E. **Padrões de uso de drogas. Eixo Políticas e Fundamentos**. Brasília: SENAD, 2017.

SOUZA, U. E. L. **Como aumentar a eficiência da mão de obra: manual de gestão da produtividade na construção civil**. São Paulo: Editora Pini, 2006. 100 p.

SOUZA, U. E. L. **Produtividade e custos dos sistemas de vedação vertical**. In: Tecnologia e gestão na produção de edifícios: seminário vedações verticais. **Anais**. São Paulo: EPUSP, 1998.

VIRTANEN, M. et al. Long working hours and alcohol use: systematic review and meta-analysis of published studies and unpublished individual participant data. **BMJ**, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4293546/>>. Acesso em: 30 mar. 2017.

# 8. APÊNDICES

## APÊNDICE I

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL / PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM**  
**ESTRUTURAS E CONSTRUÇÃO CIVIL**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**  
**(Resolução 466/2012 do CNS)**

Eu, Nathany Santana Pereira, estudante do Programa de Pós-Graduação em Estruturas e Construção Civil da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar o(a) convido a participar da pesquisa “*Influência do consumo de álcool no desempenho dos trabalhadores de obras da construção civil na cidade de São Carlos*” orientada pelo Prof. Dr. Guilherme Aris Parsekian. A proposta desse estudo é investigar a relação entre o consumo de bebidas alcoólicas e o desempenho dos trabalhadores de obras da construção civil, bem como as medidas prestadas pelas empresas da construção civil na prevenção e minimização dos problemas relacionados ao consumo de bebidas alcoólicas. Sua participação contribuirá com o estudo para a proposta da possibilidade de entender e minimizar esse problema social que reflete na gestão e no desempenho de obras da construção civil.

Você foi selecionado (a) por ser prestador de serviço ou funcionário da \_\_\_\_\_.

Participações. Você será convidado a responder uma única entrevista, na qual existem perguntas inerentes a sua condição sociodemográfica, aos fatores que afetam seu desempenho no trabalho, bem como ao seu uso de álcool.

Sendo realizada no próprio local de trabalho no horário em que esteja disponível. As perguntas não serão invasivas aos participantes, todavia, ressalto que a participação na pesquisa pode gerar estresse e desconforto como resultado da exposição da percepção pessoal quanto ao uso de álcool, bem como dos fatores que afetam o desempenho no contexto laboral; para além, expor suas condições sociodemográficas, podendo gerar constrangimento e intimidação. Diante dessas situações, os participantes terão garantidas pausas nas entrevistas, a liberdade de não responder as perguntas quando a considerarem constrangedoras, podendo interromper a entrevista a qualquer momento. Serão retomados nessa situação os objetivos a que esse trabalho se propõe e os possíveis benefícios que a pesquisa possa trazer.

Sua participação nessa pesquisa auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para a área da Engenharia Civil, mais especificamente na melhoria da segurança e saúde no trabalho da construção civil.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação.

A qualquer momento o (a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo profissional, seja em sua relação ao pesquisador, à Instituição em que trabalha ou à Universidade Federal de São Carlos. A qualquer momento o (a) senhor (a) tem direito a receber respostas a qualquer pergunta ou dúvida sobre a temática pesquisada.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Todas as despesas com o transporte e a alimentação decorrentes da sua participação na pesquisa, quando for o caso, serão ressarcidas no dia da coleta. Você terá direito a indenização por qualquer tipo de dano resultante da sua participação na pesquisa.

Você receberá uma via deste termo, rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal. Você poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação agora ou a qualquer momento.

**Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de**

**Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP – Brasil. Fone (16) 3351-8110.**

Endereço eletrônico: [cephumanos@ufscar.br](mailto:cephumanos@ufscar.br)

**Endereço para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):**

Pesquisador Responsável: Nathany Santana Pereira  
Endereço: Rodovia Washington Luis, Km 235, 13565-905 – São Carlos – SP  
Contato telefônico: (35) 99804-4243 e-mail: [nathany.santana@hotmail.com](mailto:nathany.santana@hotmail.com)

Local: \_\_\_\_\_, Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nome do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Nome do Pesquisador

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

## APÊNDICE II

## Questionário Sociodemográfico

Idade ----- anos	Sexo ( ) F ( ) M	Cor/Raça ( ) Branca ( ) Preta ( ) Parda ( ) Amarela ( ) Indígena	
Religião ( ) Católica ( ) Umbanda e Candomblé ( ) Evangélica ( ) Nenhuma ( ) Espírita ( ) Outras		Estado Civil ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Viúvo ( ) Divorciado/Sep. ( ) União estável/mora junto	Número de filhos -----
Orientação Sexual ( ) Homossexual  ( ) Bissexual  ( ) Heterossexual	Escolaridade ( ) Não frequentei a escola e <b>não sei</b> ler e escrever ( ) Não frequentei a escola, mas <b>sei</b> ler e escrever Ensino Fundamental (1ª a 8ª série) ( ) completo ( ) incompleto Ensino Médio ( ) completo ( ) incompleto Ensino Superior ( ) completo ( ) incompleto		Nº de moradores em sua casa -----
Renda familiar ( ) até R\$ 937,00 ( ) entre R\$ 937,00 a R\$ 2.811,00,00 ( ) entre R\$ 2.811,00 R\$ 4.685,00 ( ) mais de R\$ 4.685,00	Profissão	Exerce outro trabalho além deste? ( ) Sim ( ) Não	
	Quantas horas trabalha por semana neste emprego? -----	Quantas horas semanais demanda este outro trabalho? -----	
Você é fumante? ( ) Sim ( ) Não	Terceirizado? )Não	Você possui carteira assinada? ( ) Sim ( ) Não	

## APÊNDICE III

### Questionário de fatores que afetam o desempenho do trabalhador

Assinale com um 'X' o seu grau de concordância com as seguintes afirmativas:	Concordo totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente
Nos últimos doze meses eu atrasei a chegada ao trabalho					
Nos últimos doze meses eu faltei ao trabalho					
Nos últimos doze meses eu faltei ao trabalho na segunda-feira ou depois de um feriado					
Nos últimos doze meses me envolvi em acidente no trabalho					
Nos últimos doze meses me envolvi em acidente de percurso					
Nos últimos doze meses me envolvi em acidente doméstico					
Nos últimos doze meses tive que refazer um trabalho que não ficou bom					
Nos últimos doze meses fiquei algum tempo afastado do trabalho por motivos de saúde					
Nos últimos doze meses trabalhei em mais de uma empresa					
Nos últimos doze meses gastei muito tempo para realizar uma tarefa, que normalmente faria em menor tempo					

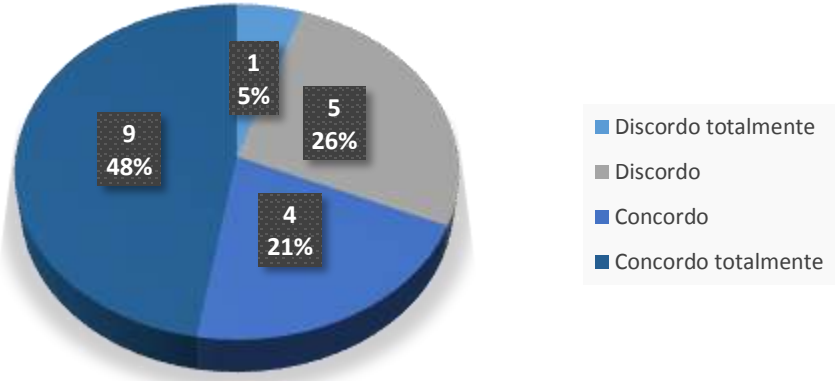




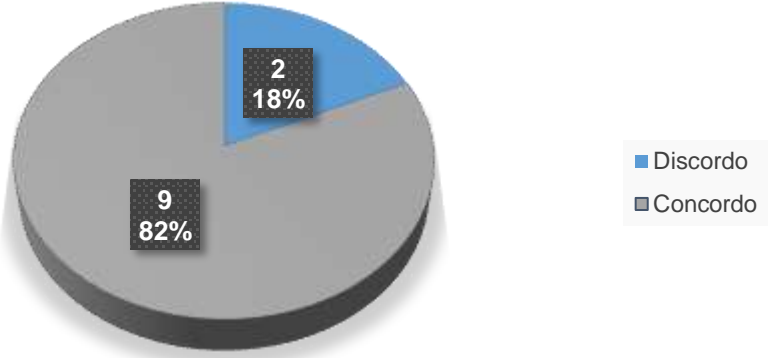
**APÊNDICE V**  
**Dados por empresa**

Nos últimos doze meses eu atrasei a chegada ao trabalho

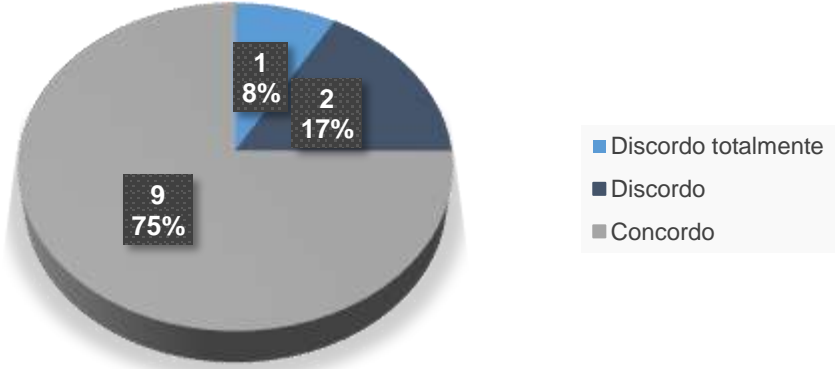
**Construtora 01**



**Construtora 02**

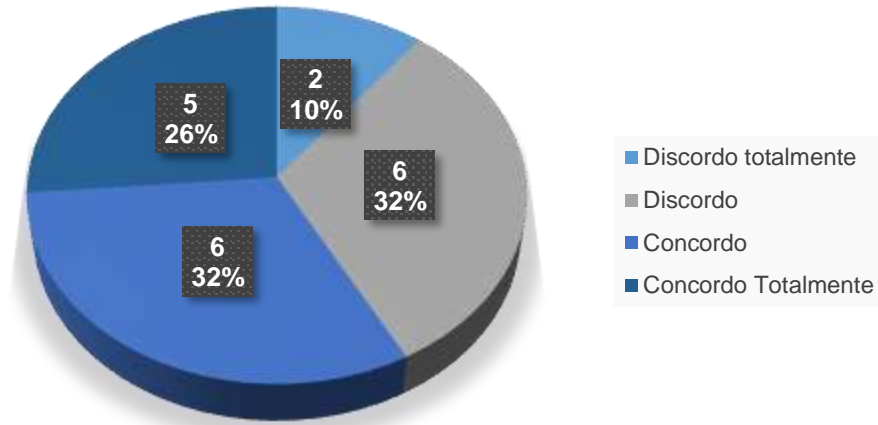


**Construtora 03**

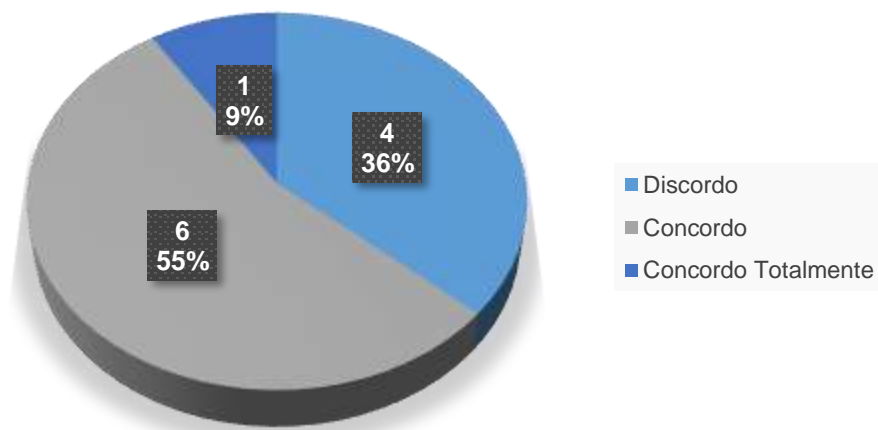


## Nos últimos doze meses eu faltei ao trabalho

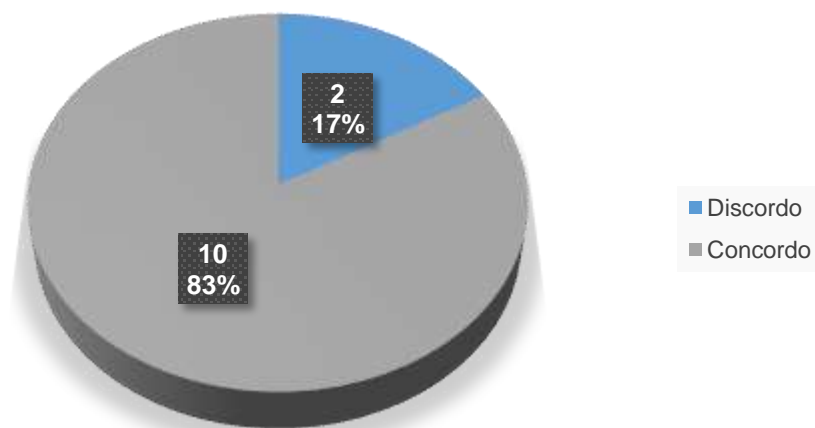
### Construtora 01



### Construtora 02

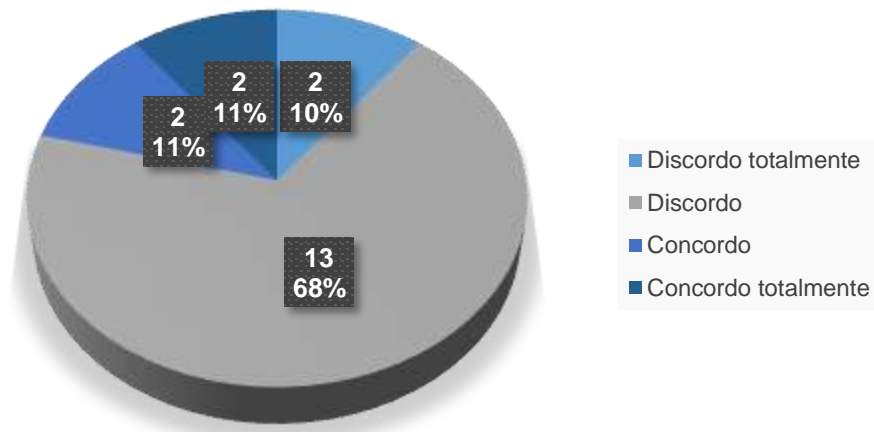


### Construtora 03

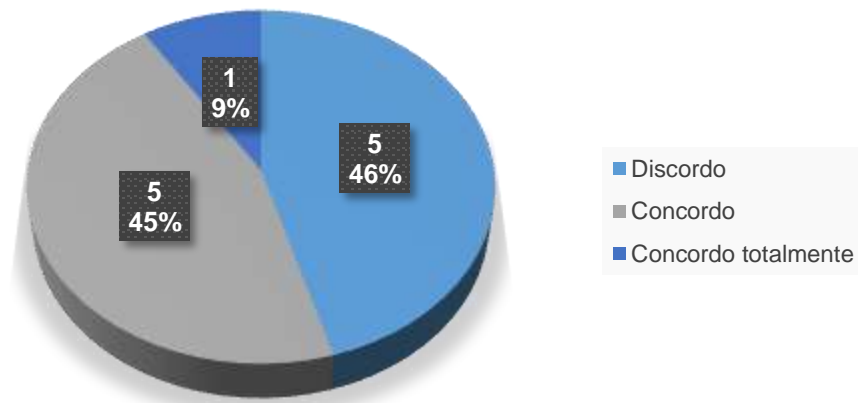


Nos últimos doze meses eu faltei ao trabalho na segunda-feira ou depois de um feriado

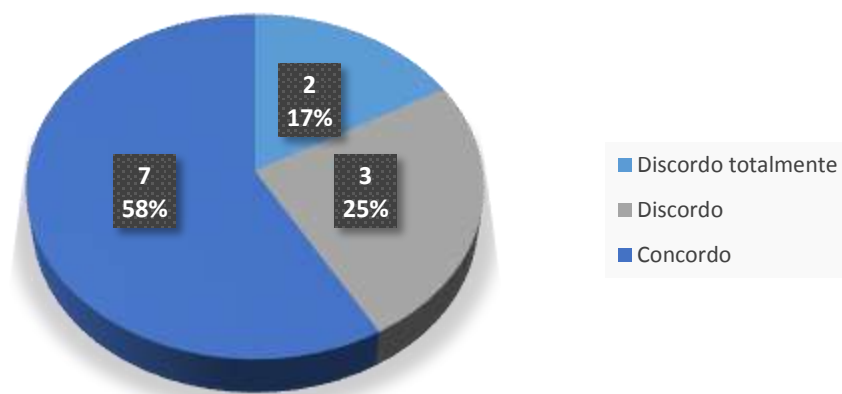
### Construtora 01



### Construtora 02

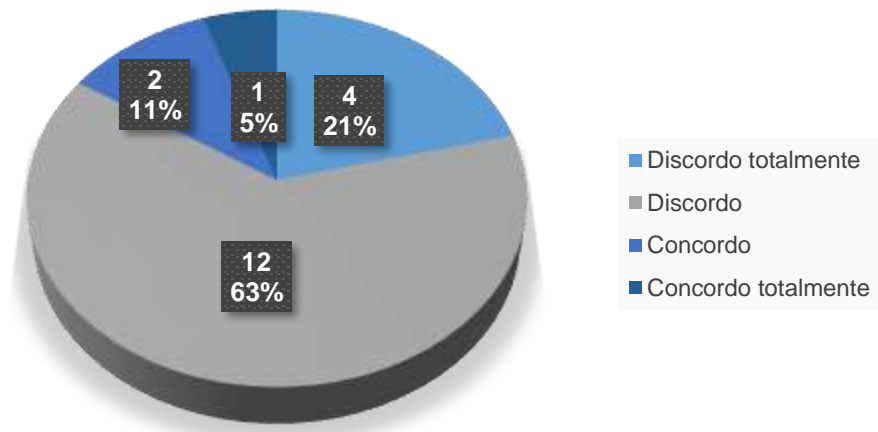


### Construtora 03

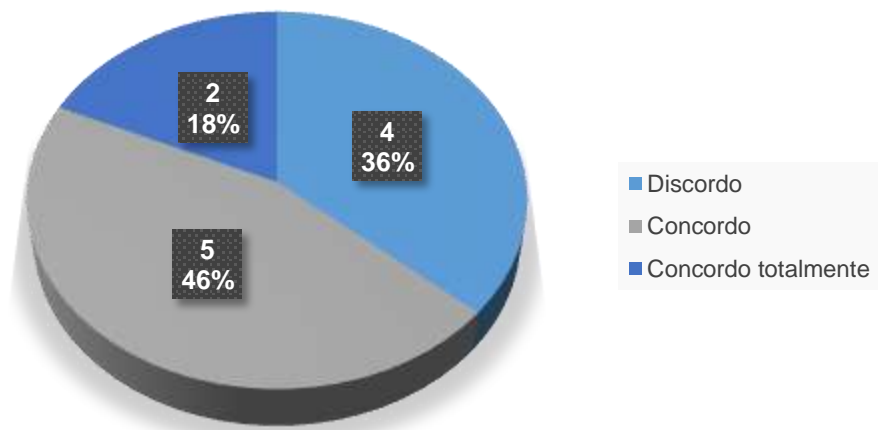


## Nos últimos doze meses me envolvi em acidente no trabalho

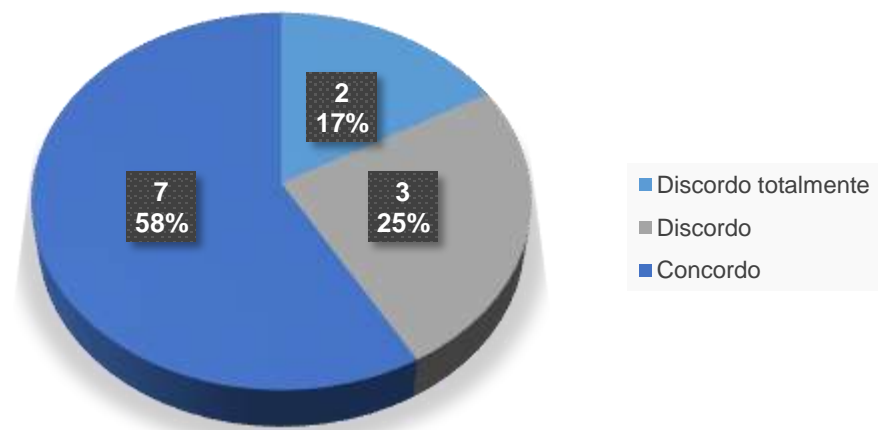
### Construtora 01



### Construtora 02

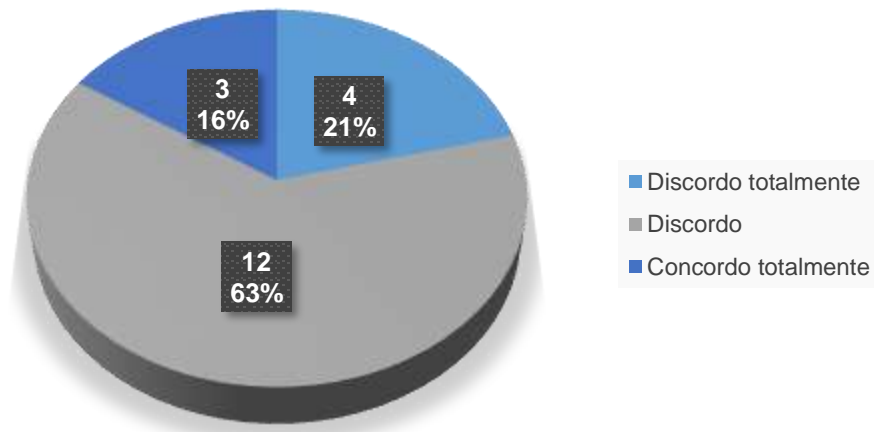


### Construtora 03

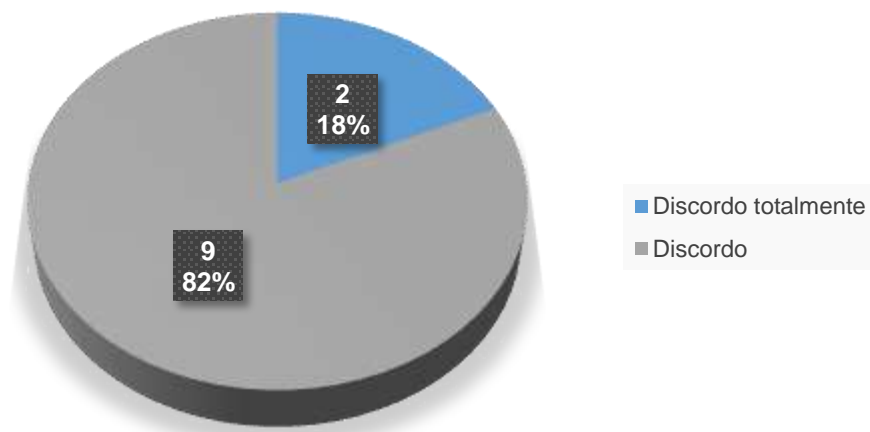


Nos últimos doze meses me envolvi em acidente de percurso

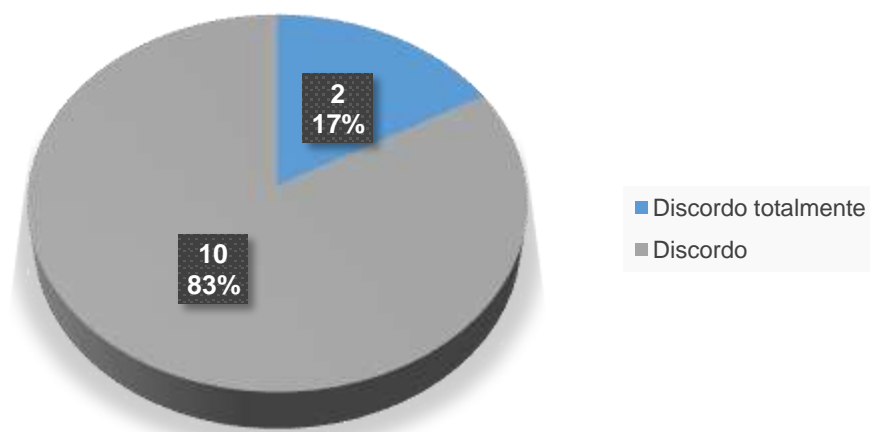
### Construtora 01



### Construtora 02

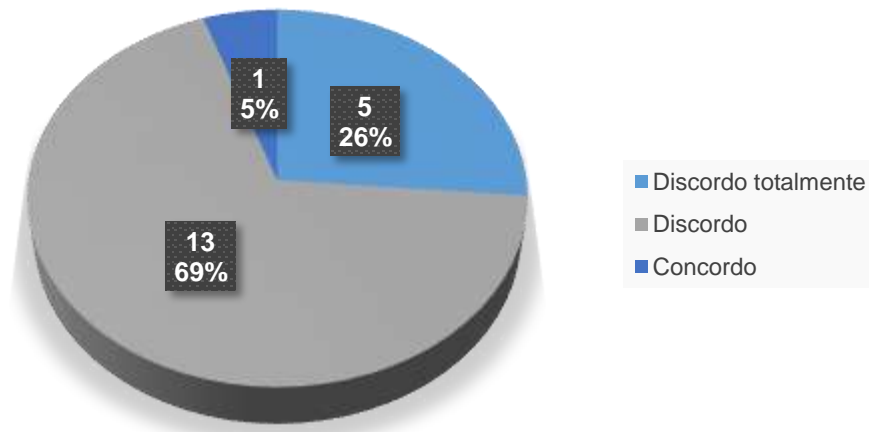


### Construtora 03

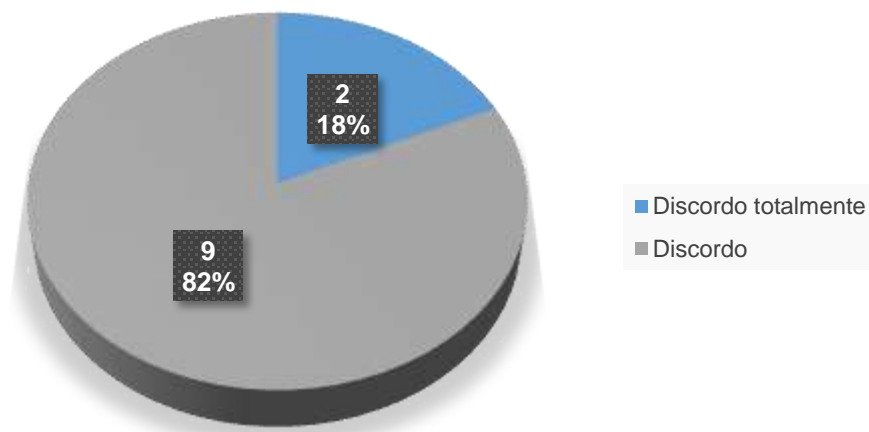


Nos últimos doze meses me envolvi em acidente doméstico

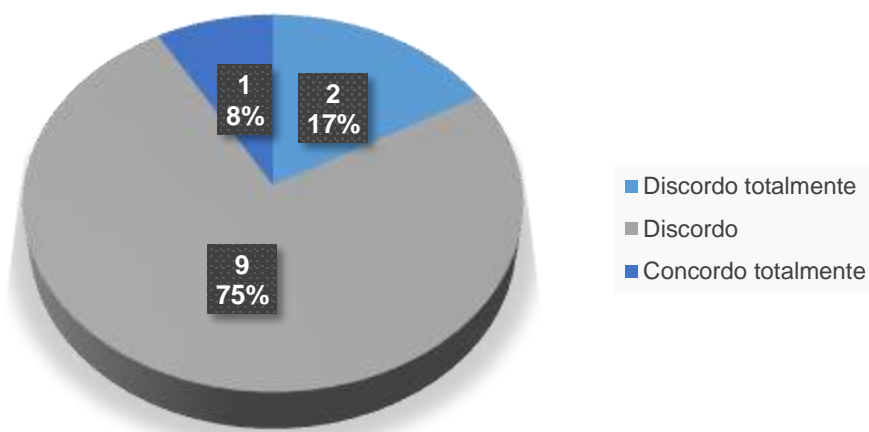
### Construtora 01



### Construtora 02

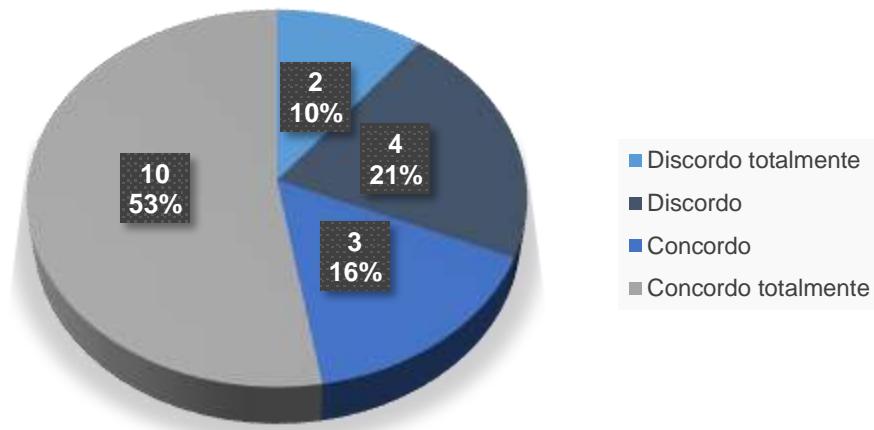


### Construtora 03

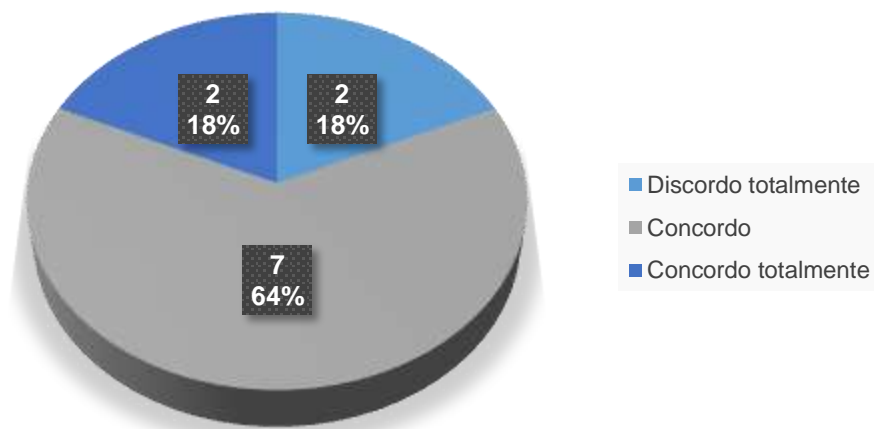


Nos últimos doze meses tive que refazer um trabalho que não ficou bom

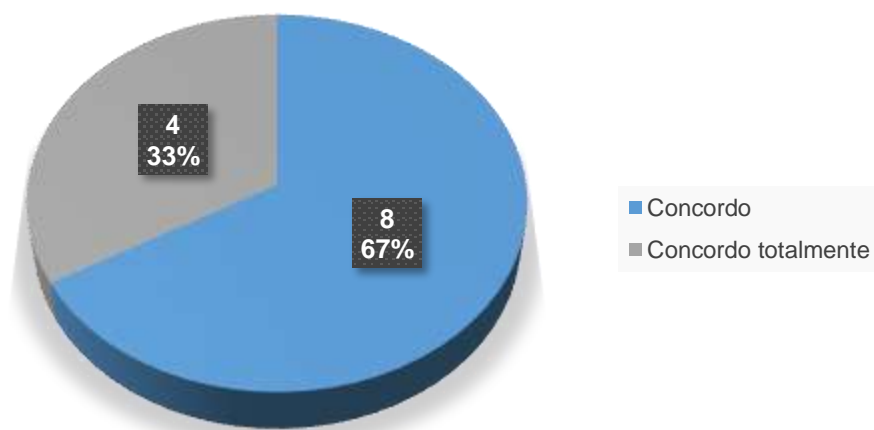
### Construtora 01



### Construtora 02

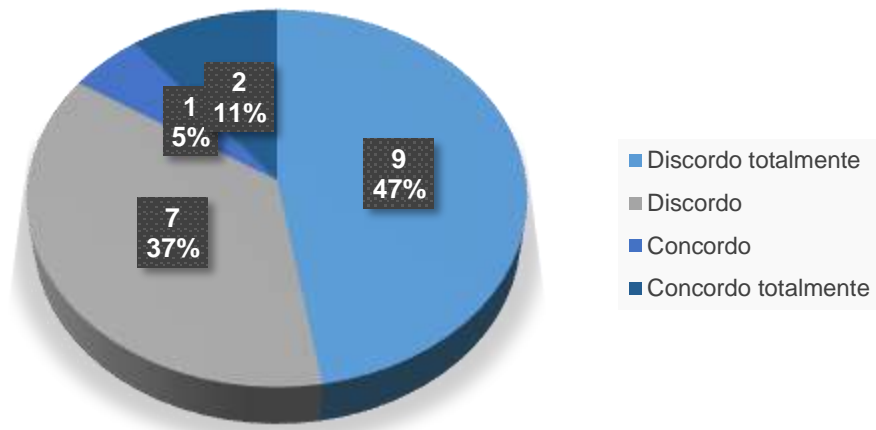


### Construtora 03

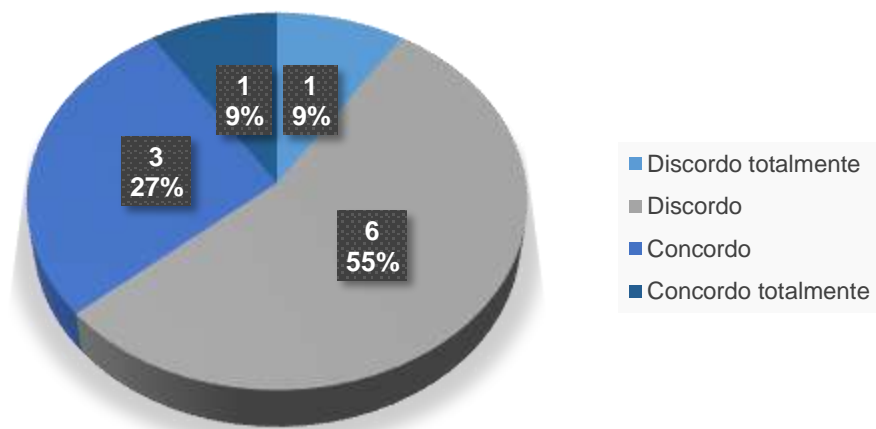


Nos últimos doze meses fiquei algum tempo afastado por motivo de saúde

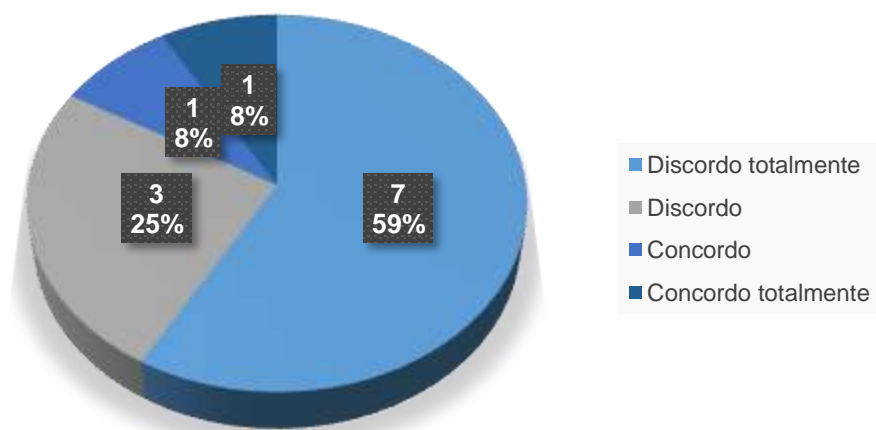
### Construtora 01



### Construtora 02



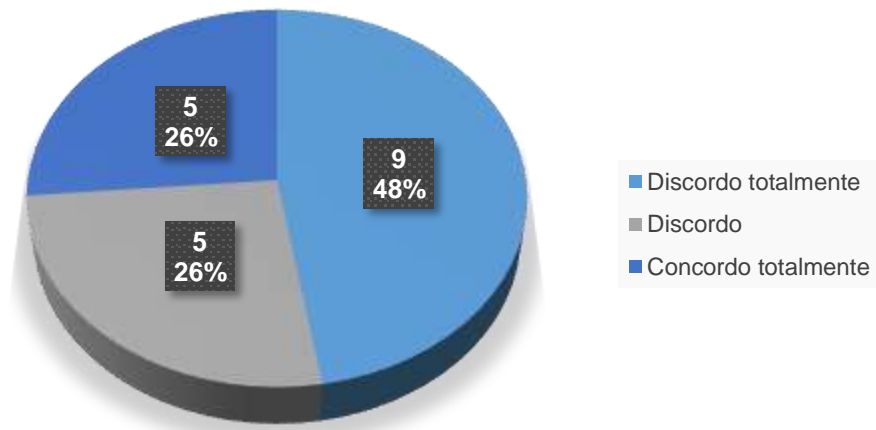
### Construtora 03



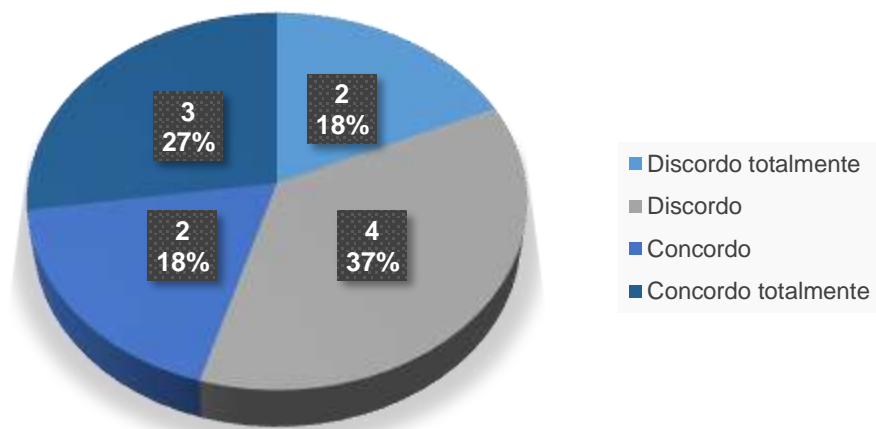


Nos últimos doze meses trabalhei em mais de uma empresa

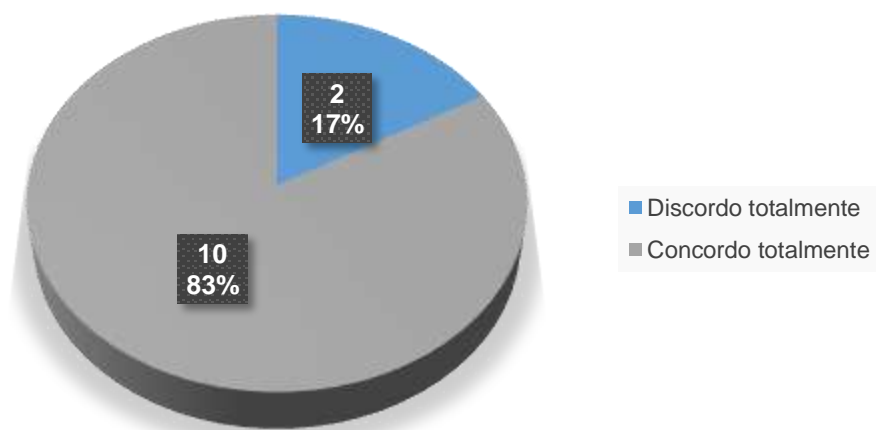
### Construtora 01



### Construtora 02

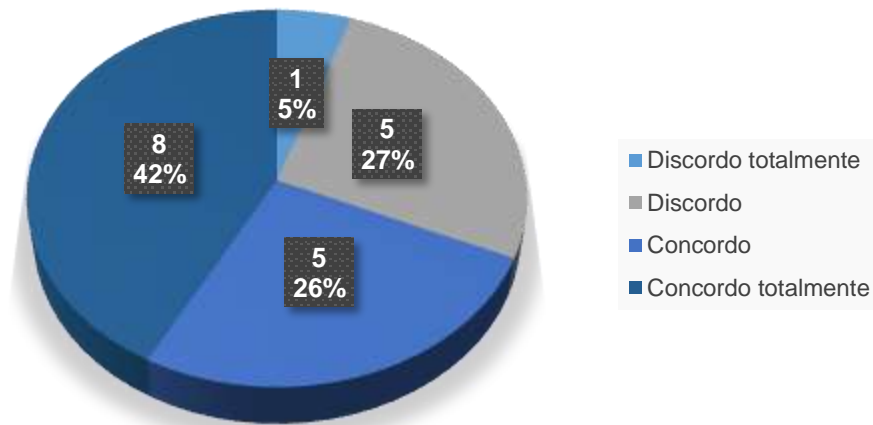


### Construtora 03

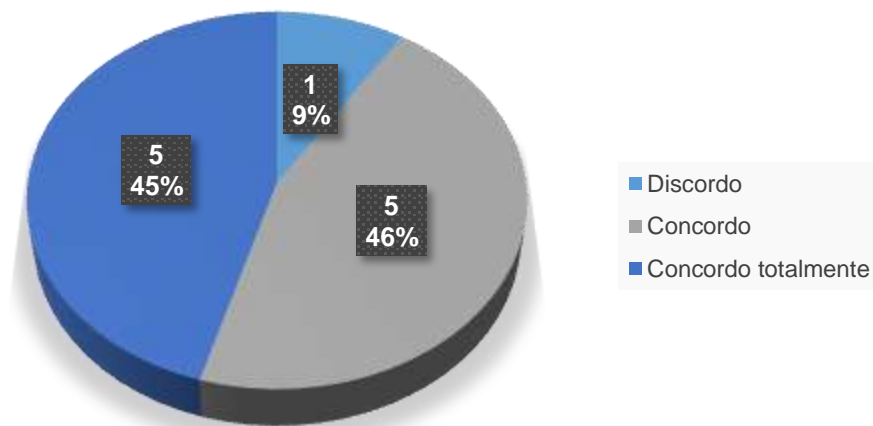


Nos últimos doze meses gastei muito tempo para realizar uma tarefa, que normalmente faria em menor tempo

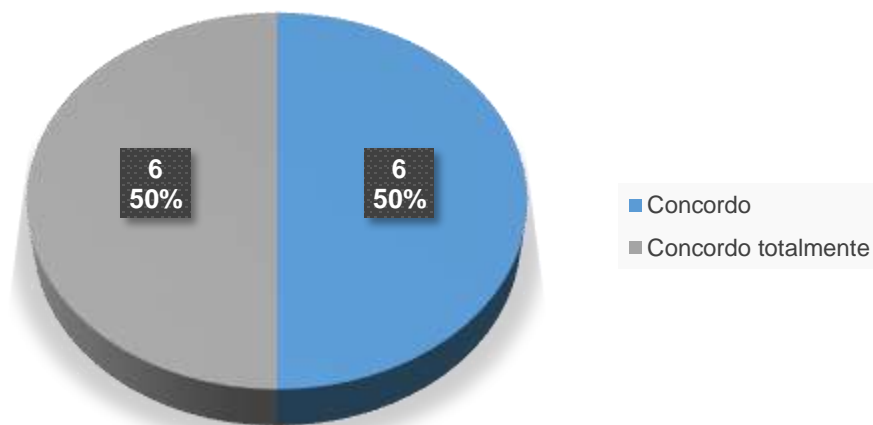
### Construtora 01



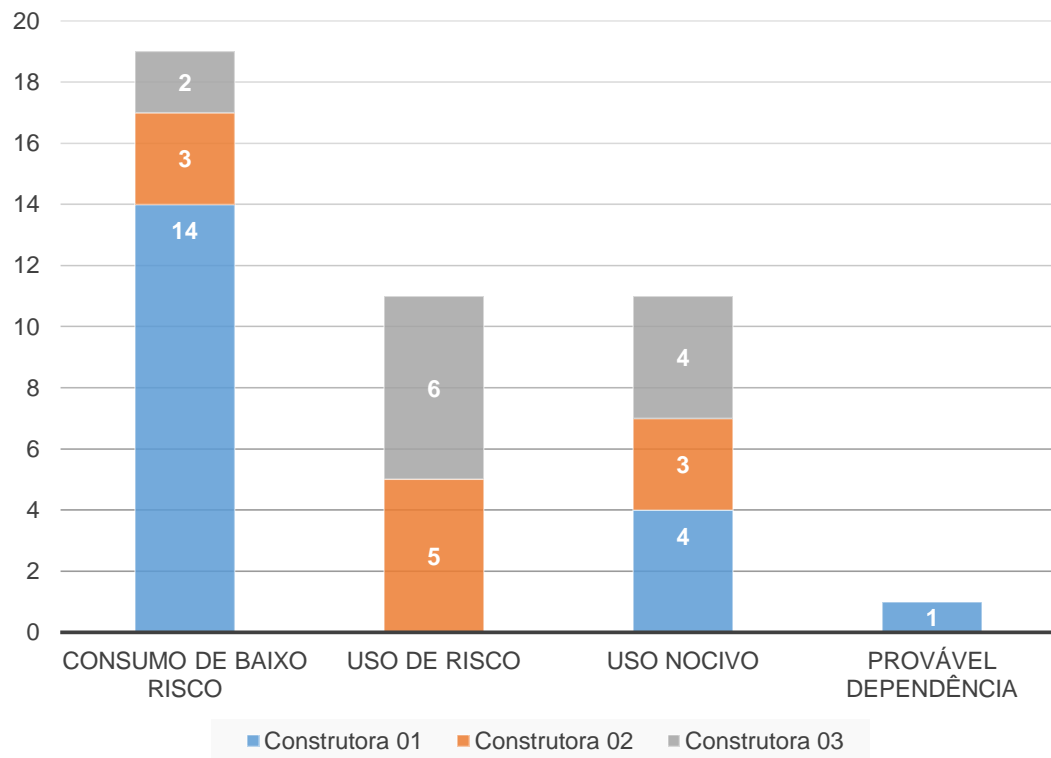
### Construtora 02



### Construtora 03



### Padrão de consumo de bebidas alcoólicas por empresa



# 9. ANEXO

## ANEXO I

1)	<b>Com que frequência você toma bebidas alcoólicas?</b>		
	0 Nunca	3 Duas a três vezes por semana	<input type="checkbox"/>
	1 Uma vez por mês ou menos	4 Quatro ou mais vezes por semana	
	2 Duas a quatro vezes por mês		
2)	<b>Nas ocasiões em que bebe, quantas doses você costuma tomar?</b>		
	0 1 a 2 doses	3 7 a 9 doses	<input type="checkbox"/>
	1 3 ou 4 doses	4 10 ou mais doses	
	2 5 ou 6 doses		
3)	<b>Com que frequência você toma "seis ou mais doses" em uma ocasião?</b>		
	0 Nunca	3 Duas a três vezes por semana	<input type="checkbox"/>
	1 Uma vez por mês ou menos	4 Quatro ou mais vezes por semana	
	2 Duas a quatro vezes por mês		
4)	<b>Com que frequência, durante o último ano, você achou que não seria capaz de controlar a quantidade de bebida depois de começar?</b>		
	0 Nunca	3 Duas a três vezes por semana	<input type="checkbox"/>
	1 Uma vez por mês ou menos	4 Quatro ou mais vezes por semana	
	2 Duas a quatro vezes por mês		
5)	<b>Com que frequência, durante o último ano, você não conseguiu cumprir com algum compromisso por causa da bebida?</b>		
	0 Nunca	3 Duas a três vezes por semana	<input type="checkbox"/>
	1 Uma vez por mês ou menos	4 Quatro ou mais vezes por semana	
	2 Duas a quatro vezes por mês		
6)	<b>Com que frequência, durante o último ano, depois de ter bebido muito, você precisou beber pela manhã para se sentir melhor?</b>		
	0 Nunca	3 Duas a três vezes por semana	<input type="checkbox"/>
	1 Uma vez por mês ou menos	4 Quatro ou mais vezes por semana	
	2 Duas a quatro vezes por mês		
7)	<b>Com que frequência, durante o último ano, você sentiu culpa ou remorso depois de beber?</b>		
	0 Nunca	3 Duas a três vezes por semana	<input type="checkbox"/>
	1 Uma vez por mês ou menos	4 Quatro ou mais vezes por semana	
	2 Duas a quatro vezes por mês		
8)	<b>Com que frequência, durante o último ano, você não conseguiu se lembrar do que aconteceu na noite anterior por causa da bebida?</b>		
	0 Nunca	3 Duas a três vezes por semana	<input type="checkbox"/>
	1 Uma vez por mês ou menos	4 Quatro ou mais vezes por semana	
	2 Duas a quatro vezes por mês		
9)	<b>Alguma vez na vida você ou alguma outra pessoa já se machucou, se prejudicou por causa de você ter bebido ?</b>		
	0 Não	4 Sim, durante o último ano	<input type="checkbox"/>
	1 Sim, mas não no último ano		
10)	<b>Alguma vez na vida algum parente, amigo, médico ou outro profissional da saúde já se preocupou com você por causa de bebida ou lhe disse para parar de beber?</b>		
	0 Não	4 Sim, durante o último ano	<input type="checkbox"/>
	1 Sim, mas não no último ano		
		<b>Total</b>	<input type="checkbox"/>

## ANEXO II

## AUDIT - TESTE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS RELACIONADOS AO USO DO ÁLCOOL

O uso de álcool pode afetar sua saúde e pode interferir com algumas medicações e tratamentos. Por isso é importante que você responda sobre o seu uso de álcool.

1. Com que frequência você consome bebidas alcóolicas?	Nunca 0	Uma vez por mês ou menos 1	2 a 4 vezes por mês 2	2 a 3 vezes por semana 3	4 ou mais vezes por semana 4
2. Quantas doses de álcool você consome num dia normal? (Veja no verso o que é dose padrão)	0 ou 1 0	2 ou 3 1	4 ou 5 2	6 ou 7 3	8 ou mais 4
3. Com que frequência você consome cinco ou mais doses em uma única ocasião? (Veja no verso o que é dose padrão)	Nunca 0	Menos que uma vez por mês 1	Uma vez por mês 2	Uma vez por semana 3	Quase todos os dias 4
4. Quantas vezes ao longo dos últimos doze meses você achou que não conseguiria parar de beber uma vez tendo começado?	Nunca 0	Menos que uma vez por mês 1	Uma vez por mês 2	Uma vez por semana 3	Quase todos os dias 4
5. Quantas vezes ao longo dos últimos doze meses você não conseguiu fazer o que era esperado de você por causa do álcool?	Nunca 0	Menos que uma vez por mês 1	Uma vez por mês 2	Uma vez por semana 3	Quase todos os dias 4
6. Quantas vezes ao longo dos últimos doze meses você precisou beber pela manhã para poder se sentir bem ao longo do dia após ter bebido bastante no dia anterior?	Nunca 0	Menos que uma vez por mês 1	Uma vez por mês 2	Uma vez por semana 3	Quase todos os dias 4
7. Quantas vezes ao longo dos últimos doze meses você se sentiu culpado ou com remorso de ter bebido?	Nunca 0	Menos que uma vez por mês 1	Uma vez por mês 2	Uma vez por semana 3	Quase todos os dias 4
8. Quantas vezes ao longo dos últimos doze meses você foi incapaz de lembrar o que aconteceu devido à bebida?	Nunca 0	Menos que uma vez por mês 1	Uma vez por mês 2	Uma vez por semana 3	Quase todos os dias 4
9. Você já causou ferimentos ou prejuízos a você mesmo ou a outra pessoa após ter bebido?	Não 0		Sim, mas não no último ano 2		Sim, durante o último ano 4
10. Alguém ou algum parente, amigo ou médico, já se preocupou com o fato de você beber ou sugeriu que você parasse?	Não 0		Sim, mas não no último ano 2		Sim, durante o último ano 4
<b>Total:</b>					

\*Veja o resultado no verso após somar as respostas.

## DOSES PADRÃO



## PONTUAÇÃO DO AUDIT

0 a 7	Consumo de Baixo Risco
8 a 15	Uso de Risco
16 a 19	Uso Nocivo
20 ou mais	Provável Dependência

\*Converse com um profissional de saúde sobre o seu resultado.

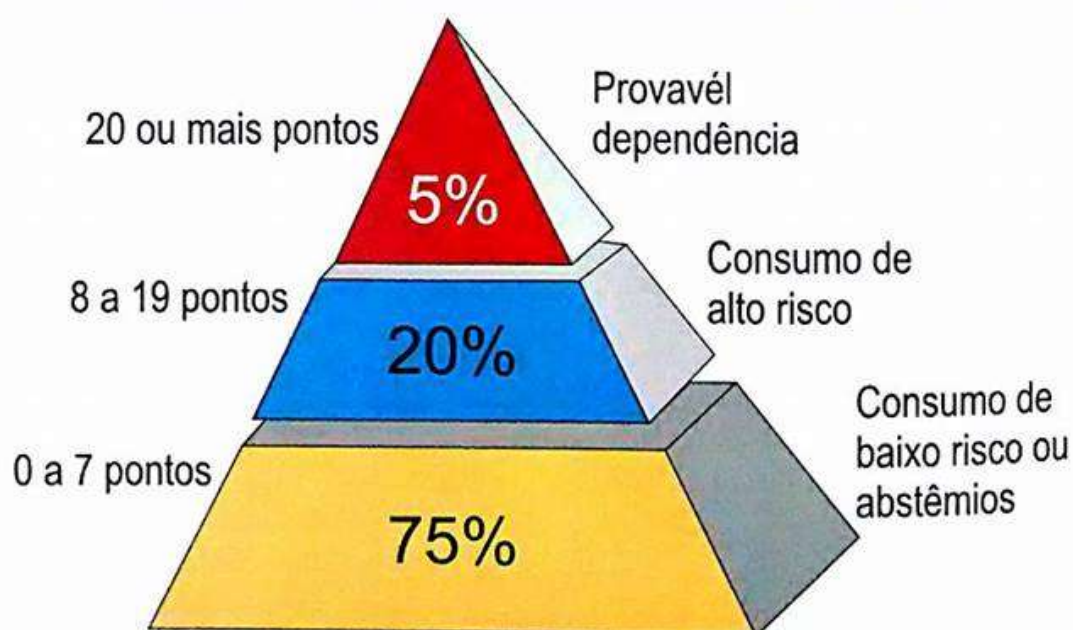
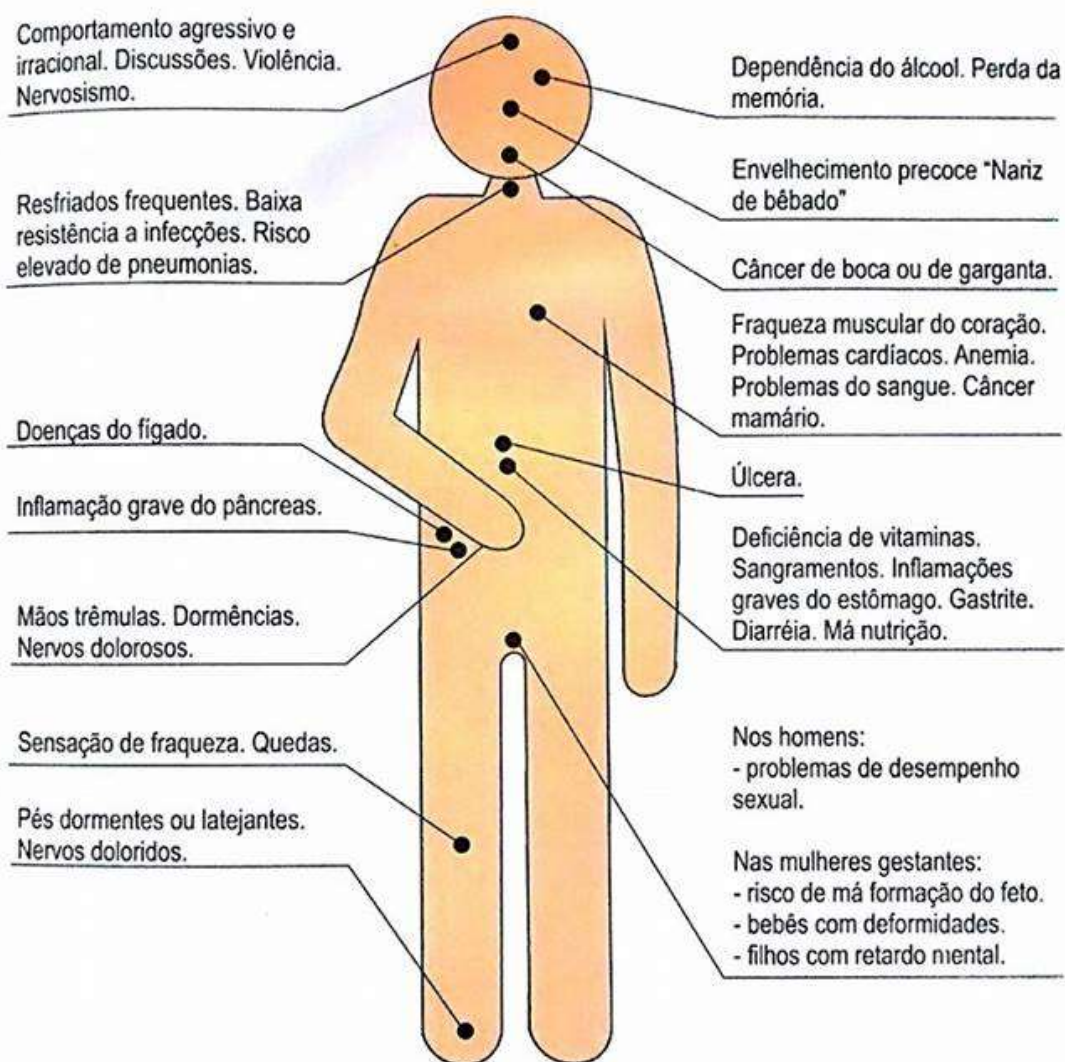


FIGURA 1

## EFEITO DO USO EXCESSIVO DO ÁLCOOL



O Beber de Alto-Risco pode levar a problema diversos: sociais (família, amigos, sociedade), legais (processos, violência, polícia), médicos (doenças físicas e mentais), domésticos (separação, filhos), no trabalho (desemprego, rebaixamento, salários baixos e financeiros - dívidas). Também pode reduzir seu tempo de vida e produzir acidentes com lesões ou morte devido à embriaguez no trânsito ou em acidentes domésticos ou de trabalho.

## LIMITE DE BAIXO RISCO

- Homem** — Adulto com boa saúde: Não mais que duas doses por dia ou três doses em uma ocasião por semana.
- Mulher** — Adulta com boa saúde e não grávida: Não mais que uma dose ou duas doses em uma ocasião por semana.
- Idoso** — Saudável: Não mais que uma dose por dia ou duas doses em uma ocasião por semana.

\*Ficar sem beber pelo menos dois dias por semana.  
\*Pessoas que já tiverem problemas com álcool não devem beber nunca.

## NÃO SE DEVE BEBER

- Quando operando máquinas, dirigindo veículos, portando armas, ou quando se é responsável pela segurança de outros.
- Se há alguma condição médica em que beber é contra-indicado (doenças do fígado, do estômago, do pâncreas, diabetes, cardiopatia, epilepsia, doença mental, dependência ao álcool, etc.)
- Após tomar medicações, como sedativos, analgésicos, alguns anti-hipertensivos, e medicações psiquiátricas (sedativos, anti-convulsantes)

## VOCÊ DEVERIA PARAR DE BEBER SE:

- Você tentou diminuir o consumo antes, mas não conseguiu.
- Você sofre de tremores das mãos pela manhã quando bebe muito.
- Você tem pressão alta, doença no fígado ou em caso de gravidez.
- Você está tomando remédios que reagem com o álcool.



PAI-PAD  
Programa de Ações Integradas para  
Prevenção e Atenção ao Uso de  
Alcool e Drogas na Comunidade  
Av. Santa Luzia, 383 - Jd. Sumaré  
CEP: 14075-090 - Ribeirão Preto/SP  
Tel: (16) 3904-9474  
www.fmrp.usp.br/paipad



Hospital das Clínicas da  
Faculdade de Medicina de  
Ribeirão Preto



Prefeitura Municipal de  
São Carlos