UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

**ISAURA ONNAIA BARBOSA DA SILVA**

# RESISTÊNCIA À INSULINA EM ALCOOLISTAS

Vitória de Santo Antão
2019

**ISAURA ONNAIA BARBOSA DA SILVA**

# RESISTÊNCIA À INSULINA EM ALCOOLISTAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

**Orientadora:** Profª Drª Luciana Gonçalves de Orange.

.

Vitória de Santo Antão

2019

Catalogação na Fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Ana Ligia F. dos Santos, CRB-4/2005

S586r Silva, Isaura Onnaia Barbosa da.
Resistência à insulina em alcoolistas./ Isaura Onnaia Barbosa da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2019.
56 folhas; il., tab.

Orientadora: Luciana Gonçalves de Orange.
TCC (Graduação em Nutrição) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Bacharelado em Nutrição, 2019.
Inclui referências, apêndices e anexo.

1. Alcoolismo. 2. Diabetes Mellitus Tipo 1. 3. Resistência à insulina. I. Orange, Luciana Gonçalves de (Orientadora). II. Título.

616.861 CDD (23.ed ) **BIBCAV/UFPE-155/2019**

Isaura Onnaia Barbosa da Silva

# RESISTÊNCIA À INSULINA EM ALCOOLISTAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 10/07/2019.

**BANCA EXAMINADORA**

_____

Prof.ª Dra. Cybelle Rolim de Lima

Universidade Federal de Pernambuco- Centro Acadêmico de Vitória

_____

Prof.ª Dra. Keila Fernandes Dourado

Universidade Federal de Pernambuco- Centro Acadêmico de Vitória

_____

Prof.ª Dr. Maria Izabel Siqueira de Andrade

Universidade Federal de Pernambuco

À mainha, painho, e milha.

Para todo o sempre, comigo.

## AGRADECIMENTOS

Saber agradecer pelas bênçãos recebidas ou até mesmo pelas dificuldades, as quais são necessárias para passar diversas etapas, é uma qualidade. Por isso agradeço a todas as forças positivas que estiveram comigo durante meus quatro anos de graduação, a todas as pessoas que meu caminho cruzaram, as que foram passageiras, e as que eu sei que são permanentes.

Eu agradeço á Deus, e todas as figuras, e energias positivas do universo, que tem papel de guia e de iluminação para seguir quando as coisas apertam.

Sou grata a todos os meus familiares que sempre me apoiaram e me ajudaram em momentos de angústia e pressão, e sempre se mostraram presentes, mesmo eu estando distante. A minha mãe que é meu exemplo de mulher, forte e determinada, por ser tão presente, apoiadora e militante. A meu pai, que mesmo sem entender muita coisa da minha faculdade sempre estava atento, a saber, como era, e orgulhoso da ‘’dotora’’ que ele tem. A minha querida irmã, Emília que sempre me deu uma força pra entender um pouco a universidade, e a cuidar da minha saúde mental, durante a graduação e a escrita deste trabalho.

Aos queridos amigos da Universidade Federal de Pernambuco, passando por funcionários, professores e amigos estudantes. Em especial aos professores do curso de nutrição, que sempre foram maravilhosos e estabeleceram relações humanas e afetivas, além da ciência da nutrição.

Minha gratidão por ter conhecidos pessoas tão espiritualizadas que só acrescentaram coisas boas a minha vida, e se tornaram exemplos para mim, Maria Caroline, Mylena Félix, Thayná Menezes, e Wkellison Miguel. A minha melhor amiga, irmã, Paloma Azevedo que me ajudou muito e sempre me apoiou e tudo e se tornou minha família. Por fim as minhas amigas de casa e de rolês, Isabela Santos, Luana Loren, e Tarciana Souza, por entenderem minha ausência em alguns momentos por conta da faculdade e do trabalho de conclusão de curso.

Foi de grande importância a participação de todos aqui mencionados, nesta fase da minha vida. Gratidão, sucesso e obrigada a todos!

## RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar a frequência de resistência à insulina em indivíduos alcoolistas internos para desintoxicação. O estudo é do tipo transversal, descritivo e quantitativo, onde dados foram coletados no período de agosto de 2017 a setembro de 2018. A pesquisa foi desenvolvida com os indivíduos internos no hospital APAMI (Associação de Proteção à Maternidade e à Infância), na cidade de Vitória de Santo Antão-PE. Foram incluídos no estudo os indivíduos que estiveram internados no período estudado, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 19 anos em condições físicas de realização da avaliação antropométrica, nutricional e cognitiva na ocasião da admissão hospitalar. E excluídos os indivíduos incapazes de prestar informações e que estejam sem acompanhantes e/ou impossibilitados de serem submetidos à avaliação antropométrica, pacientes com presença de edema e ascite, pacientes amputados e pacientes neurológicos, presença de incapacidade física ou doenças incapacitantes (doenças mentais, paralisias, acidente vascular cerebral, distúrbios neurológicos) que pudessem intervir na aferição de medidas antropométricas, nutricional e/ou de capacidade funcional e cognitiva, indivíduos diagnosticados com Diabetes *mellitus* tipo I e indivíduos com glicemia de jejum acima de 126mg/dl sem diagnóstico de DM 2. Os resultados mostram que dentre os parâmetros avaliados, os que se mostraram se mostram mais sensíveis para resistência à insulina foram a circunferência do pescoço (Cp) (25,4%), seguido da relação cintura⁄estatura (25,4%) e o índice de Tyg (21,4%). Não foi verificada associação da RI e demais parâmetros avaliados. O presente estudo verificou a RI nos alcoolistas de forma variável, a depender do parâmetro utilizado. Destaca-se que a maioria dos indivíduos encontrava-se em bom estado nutricional, o que pode estar relacionado com a baixa frequência de resistência à insulina.



Palavras-chave: Alcoolismo. Diabetes. Resistência à insulina.

**ABSTRACT**

This study aimed to analyze the frequency of insulin resistance in internal alcoholic individuals for detoxification. The study is of a cross-sectional, descriptive and quantitative type, where data were collected from August 2017 to September 2018. The research was carried out with the internal individuals at the APAMI (Association of Protection to Maternity and Childhood) of Vitória de Santo Antão-PE. The study included individuals who were hospitalized during the study period, of both sexes, aged 19 years or older under physical conditions of anthropometric, nutritional and cognitive evaluation at the time of hospital admission. And excluded individuals who are unable to provide information and who are unaccompanied and/or unable to undergo anthropometric evaluation, patients with edema and ascites, amputees and neurological patients, presence of physical incapacity or disabling diseases (mental illness, paralysis , neurological disorders) that could intervene in the measurement of anthropometric, nutritional and/or functional and cognitive capacity, individuals diagnosed with Type I Diabetes mellitus and individuals with fasting glycemia above 126mg/dl without a diagnosis of DM 2. The results show that among the parameters evaluated, the most sensitive for insulin resistance were the neck circumference (Cp) (25.4%), followed by waist / height ratio (25.4%) and Tyg index (21.4%). The present study verified the IR in alcoholics in a variable way, depending on the parameter used. It is highlighted that the majority of the evaluated ones were in good nutritional state, what can be related.

Keywords: Alcoholism. Diabetes. Insulin resistance

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

**FIGURA 1-** FATORES DE VULNERABILIDADE 18

**FIGURA 2-** RECOMENDAÇÃO DO LIMITE DIÁRIO E SEMANAL DE CONSUMO DO ÁLCOOL. 18

**FIGURA 3-** PRINCIPAIS DOENÇAS E PREJUÍZOS ASSOCIADOS AO ÁLCOOL. 21

**FIGURA 4-** USO NOCIVO DO ÁLCOOL NO BRASIL EM 2016 22

**FIGURA 5-** MARCADORES ANTROPOMÉTRICOS PARA RESISTENCIA À INSULINA. 28

## LISTA DE TABELAS

**TABELA 1-** CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA E DEMOGRÁFICA DE INDIVÍDUOS ALCOOLISTAS INTERNOS PARA DESINTOXICAÇÃO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO 2019. 36

**TABELA 2-** CARACTERIZAÇÃO DO ESTILO DE VIDA DE INDIVÍDUOS ALCOOLISTAS INTERNOS PARA DESINTOXICAÇÃO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO 2019. 37

**TABELA 3-** CARACTERIZAÇÃO DO PADRÃO DE CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS DE INDIVÍDUOS ALCOOLISTAS INTERNOS PARA DESINTOXICAÇÃO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO 2019. 38

**TABELA 4-** AVALIAÇÃO DE RESISTÊNCIA À INSULINA EM INDIVÍDUOS ALCOOLISTAS INTERNOS PARA DESINTOXICAÇÃO, VITÓRIA DE SANTO ANTÃO 2019. 39

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---|---|
| **BP** | Beber pesado |
| **BPE** | Beber Pesado Episódico |
| **CAPS** | Centro de Atenção Psicossocial |
| **CAPSad** | Centro de Atenção Psicossocial de Álcool e Drogas |
| **CC** | Circunferência da cintura |
| **CISA** | Centro de Informações sobre saúde e Álcoo |
| **CP** | Circunferência do Pescoço |
| **CQ** | Circunferência do Quadril |
| **DALY** | *Disability Adjusted Life Years* |
| **DCNT** | Doença Crônica não Transmissível |
| **DCV** | Doença Cardiovascular |
| **DM** | Diabetes Mellitus |
| **FCH** | Fenótipo Cintura Hipertrigliceridemia |
| **HAS** | Hipertensão Arterial Sistêmica |
| **IMC** | Índice de Massa Corporal |
| **LDL** | *Low Density Lipoproteins* |
| **OPAS** | Organização Pan Americana de Saúde |
| **OMS** | Organização Mundial de Saúde |
| **RAPS** | Rede de Atenção Psicossocial |
| **RCEst** | Relação Cintura Estatura |
| **RCQ** | Relação Cintura Quadril |
| **RI** | Resistência à Insulina |
| **SDA** | Síndrome de Dependência do Álcool |
| **SDB** | Sociedade Brasileira de Diabetes |
| **SENAD** | Secretaria Nacional de Álcool e Drogas |
| **TG** | Triglicerídeo |
| **TOTG** | Teste Oral de Tolerância à Glicose |
| **UA** | Unidade de Acolhimento |

**SUMÁRIO**


**1 INTRODUÇÃO** 12

**2 OBJETIVOS** 14

**2.1 Geral** 14

**2.2 Específico** 14

**3 JUSTIFICATIVA** 15

**4 REVISÃO DA LITERATURA** 16

**4.1 Alcoolismo: Definição, padrão de uso e Epidemiologia** 16

**4.2 Repercussões Biopsicossociais do uso abusivo e da dependência do álcool e seu tratamento** 20

**4.3 Alcoolismo e Resistência à insulina: qual a relação?** 24

**5 MATERIAIS E MÉTODOS** 30

**5.1 Tipo de Estudo** 30

**5.2 Caracterização da população estudada** 30

**5.3 Critérios de elegibilidade** 30

5.3.1 Critério de inclusão 30

5.3.2 Critério de exclusão 30

**5.4 Avaliação sociodemográfica e econômica** 31

**5.5 Avaliação dos dados de saúde** 31

**5.6 Avaliação do estado nutricional** 31

**5.7 Avaliação da Resistência à insulina (RI)** 32

**5.8 Processamento e Análise dos Dados** 33

**5.9 Considerações éticas** 34

**6 RESULTADOS** 35

**7 DISCUSSÃO** 41

**8 CONCLUSÃO** 44

**REFERÊNCIAS** 45

**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO ADAPTADO COM OS CRITÉRIOS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP,2014).** 50

**APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.** 52

**APÊNCICE C - TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE.** 55

**APÊNDICE E - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTO.** 56

**ANEXO A - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA** 57

# 1 INTRODUÇÃO

O uso de álcool faz parte da cultura humana há milhares de anos e não costuma causar problemas para a maioria dos consumidores. Entretanto, uma parcela da população usa essa substância de forma nociva, podendo se envolver em situações graves, cujos danos individuais, coletivos e econômicos são expressivos, segundo Cisa (2019). De acordo com a folha informativa da Organização Pan Americana de Saúde (OPAS) (BRASIL, 2019), o uso nocivo de álcool é um fator causal para mais de 200 doenças e lesões, causa incapacidade e morte relativamente cedo na vida, em todo o mundo 3 milhões de mortes por ano resultam do uso nocivo de álcool.

O consumo do álcool é apontado como um dos mais importantes problemas de saúde pública no mundo e é considerado um problema de ordem social a depender da quantidade e da frequência de uso, pois pode provocar danos graves à saúde, assim como comprometer o relacionamento familiar, social e as condições de trabalho (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2011). Em relação aos danos à saúde, pode contribuir para o desfecho de algumas doenças como: hipertensão arterial, hipertrigliceridemia, câncer, hepatopatia, encefalopatia, pancreatite, problemas psicossociais, comportamentais e diabetes.

De acordo com a Diretriz SBD (2017-2018) O diabetes *Mellitus* (DM) consiste em um distúrbio metabólico caracterizado por hiperglicemia persistente, decorrente de deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos, ocasionando complicações em longo prazo. Uma série de doenças tais como: cardiopatias, acidente vascular cerebral, nefropatia, retinopatia, dentre outras, podem surgir associadas ao quadro de DM. Fatores intrínsecos, como desenvolvimento de resistência à insulina (RI) também contribui para o agravamento do diabetes mellitus. (MALDONADO, 2015).

A Resistencia à Insulina (RI) representa a diminuição da capacidade da insulina de estimular a utilização de glicose. As células beta-pancreáticas aumentam a produção e a secreção de insulina, como mecanismo compensatório, enquanto a tolerância à glicose permanece normal. Esta tem sido apontada como um problema de saúde coletiva e é a principal característica envolvida no desenvolvimento do DM tipo 2 (GOBATO *et al.*, 2014).

Santos (2009) demonstrou que existe uma relação entre o consumo de álcool e as concentrações de insulina ou a sua resistência, mas ainda restam pontos para serem

explicados. Há evidências que o consumo moderado de álcool promove a sensibilidade à insulina no músculo esquelético, no entanto, este mecanismo é ainda desconhecido (MCCARTY, 2001; DAVIES *et al.*, 2002).

Davis *et al.* (2002), estudaram o efeito do consumo moderado de álcool na concentração de insulina em mulheres pós-menopausa e verificaram que a concentração de insulina diminui, tal como o risco de desenvolvimento de Diabetes Mellitus Tipo 2 e de Doenças Cardiovasculares. Contudo, quando se consome álcool durante longos períodos, este aumenta os níveis de açúcar no sangue, podendo mesmo levar a uma insulino-resistência, o que irá aumentar o risco de desenvolvimento de complicações relacionadas como o estado de diabetes (RAVERT, 2009).

A partir das considerações apresentadas, indivíduos alcoolistas, expostos a grande quantidade de álcool por longos períodos, podem tornar-se insulinorresistentes e apresentarem maiores chances de desenvolver DM tipo 2.

# 2 OBJETIVOS

## 2.1 Geral

Analisar a frequência de resistência à insulina em indivíduos alcoolistas internos para desintoxicação.

## 2.2 Específico

- Caracterizar a amostra estudada quanto às condições socioeconômicas e demográficas;
- Avaliar o perfil nutricional dos alcoolistas;
- Identificar a resistência à insulina nos internos;
- Avaliar a relação entre resistência à insulina e o perfil socioeconômico, demográfico e nutricional dos avaliados.

## 3 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista que o Diabetes Mellitus é uma das doenças crônicas não transmissíveis com maiores prevalências e incidência e sabendo da sua relação com o uso abusivo/dependência das bebidas alcoólicas, além da escassez de dados na literatura sobre a temática, achou-se pertinente investigar a presença da RI em alcoolistas em processo de desintoxicação, como forma de prevenção do DM tipo2 e melhora na qualidade de vida desses indivíduos.

# 4 REVISÃO DA LITERATURA

## 4.1 Alcoolismo: Definição, padrão de uso e Epidemiologia

O alcoolismo foi identificado no ano de 1856 por Magnus- Huss, um médico sueco. É uma intoxicação crônica, que afeta todo o sistema fisiológico e psicológico do indivíduo, no qual o mesmo faz uso da substância para causar conforto ou aliviar sintomas indesejáveis proporcionados pela abstinência (REIS *et al.*, 2014). Considerada uma substância que desenvolve tolerância devido ao seu uso repetido, o consumo do álcool, muitas vezes é visto como uma rotina normal na vida dos usuários, e na verdade seus efeitos são caracterizados por sinais e sintomas decorrentes da dependência. A dependência do álcool, ainda hoje é denominada alcoolismo, embora esse termo tenha sido substituído na 9ª revista da Classificação Internacional de Doenças por Síndrome da dependência do álcool (SDA) (ROZIN *et al.*, 2012).

Os níveis e padrões de consumo de álcool, assim como a magnitude dos problemas relacionados ao álcool nas populações, são influenciados por uma variedade de fatores tanto no nível individual como social: A) Fatores individuais: sexo, idade, herança genética, massa corporal, altura e condição de saúde. B) Fatores ambientais: desenvolvimento econômico, cultura, disponibilidade de álcool e abrangência e níveis de implementação e aplicação de políticas sobre o álcool. A esses aspectos soma-se, ainda, a qualidade da bebida, o contexto e as motivações do consumo. Embora não exista um fator de risco único que seja determinante, quanto mais vulnerabilidades uma pessoa tiver, maior a probabilidade de desenvolver problemas relacionados ao álcool (CISA, 2019).

Figura 1- Fatores de vulnerabilidade

Fonte: Adapado das obras Rehm *et al.* (2019) e De Blas *et al.* (2010).

A progressão do uso para o padrão de dependência é sutil e decorre não somente da quantidade consumida, mas também da frequência, circunstâncias deste consumo e consequências para a saúde (CISA, 2019). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010), se uma pessoa bebe, corre riscos de saúde e outros problemas, especialmente se consome mais de 20 g de álcool puro por dia ou se não deixar de beber pelo menos dois dias na semana. Ainda segundo a instituição, não existe um nível seguro para o uso de bebidas alcoólicas, visto que mesmo pequenas doses ainda podem estar associadas a riscos significativos.

Figura 2- Recomendação do limite diário e semanal de consumo do álcool.

Fonte: ARCR, 2018.

Segundo Andrade e Silveira (2009) os principais padrões de consumo de álcool, mencionados na literatura científica, são: o uso moderado, Beber Pesado (BP), e Beber Pesado Episódico (BPE). A maioria das pessoas que bebe, diz que o faz de forma moderada, porém, percebe-se que o BP é frequente, tanto entre os homens como entre as mulheres, por isso, é cada vez mais comum o aparecimento de problemas provenientes desse padrão de consumo, o que pode resultar em inúmeras complicações, com abrangência física, jurídica, profissional, social e familiar (NASCIMENTO, 2014).

O *National Institute on Alcoholism* (NIAA, 2005) define o BP como duas doses de bebida alcoólica por dia para homens e de até uma dose por dia para mulheres, padrão que excede o uso moderado ou socialmente aceito. E define também como BPE, o consumo de cinco ou mais doses (cerca de 60g ou mais de álcool puro) de bebidas alcoólicas por homens, e em uma única ocasião, e quatro por mulheres e está associado à maior ocorrência de brigas, violência, acidentes, tentativas de suicídio, sexo desprotegido, gravidez indesejada e intoxicação alcoólica.

Por outro lado, Jomar, Paixão e Abreu (2012), referem como uso de baixo risco o padrão de uso de álcool que não representa nenhum aumento no risco de consequências prejudiciais à saúde dos consumidores nem para aqueles que o cercam. O uso de risco é definido como um padrão de consumo de álcool que aumenta o risco de consequências perigosas para quem usa e para os que o cercam, porém ainda não pressupõe danos ao indivíduo. O uso nocivo refere-se ao padrão de consumo de álcool que resulta em danos físicos e mentais para a saúde do indivíduo, além de consequências em nível social. A dependência alcoólica refere-se como um conjunto de fenômenos comportamentais, cognitivos e fisiológicos que podem se desenvolver depois do uso repetido do álcool, incluindo, geralmente um desejo muito forte de consumir bebidas alcoólicas, associado à dificuldade de controlar este uso em termos de seu início, término ou níveis de consumo, persistência do uso de álcool, apesar de já ter tido evidências de consequências negativas devido a este uso.

A preferência por determinado tipo de bebida é influenciada por fatores ambientais e culturais, além dos individuais. Em termos globais, os destilados são os mais consumidos, enquanto nas Américas, incluindo o Brasil, ganha destaque a cerveja (OMS, 2018). Além da quantidade de álcool ingerida, o padrão de consumo é importante nos riscos e prejuízos associados ao uso de álcool.

A OMS mostrou que, enquanto houve diminuição da frequência de BPE em adultos, no mundo, de 20,5% em 2010 para 18,2% em 2016, no Brasil houve aumento, de 12,7% em 2010 (20,7% homens; 5,2% mulheres) para 19,4% em 2016 (32,6% homens; 6,9% mulheres) (OMS, 2014; 2018).

No Brasil, cerca de 21,4% da população nunca ingeriu bebidas alcoólicas e aproximadamente 40% consumiram nos últimos 12 meses. Entre os brasileiros que beberam neste período, os homens são maioria (54%, versus 27,3% das mulheres). O consumo estimado em 2016 foi de 7,8 L de álcool puro per capita. (CISA, 2018). O Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas do Álcool e outras drogas (INPAD, 2012), entrevistou cerca de 4.607 indivíduos acima de 14 anos, em municípios sorteados no Brasil. O uso abusivo do álcool nessa amostra foi de 45% na região Norte, 50% no Sul, 56% no Sudeste, 57% no Centro-Oeste e 72% no Nordeste.

Na região Nordeste, 3% da população bebe todos os dias, 21% bebe 1 a 4 vezes/semana, 16% bebe 1 a 3 vezes/mês, 10% bebe menos de 1 vez/mês e 50% bebe menos de 1 vez/ano ou nunca bebeu. Em relação à quantidade usual, 13% dos bebedores reportaram consumo usual de 12 ou mais doses por dia de consumo e 25% relatou consumir 5 a 11 doses nessas ocasiões (LARANJEIRA *et al.*, 2007).

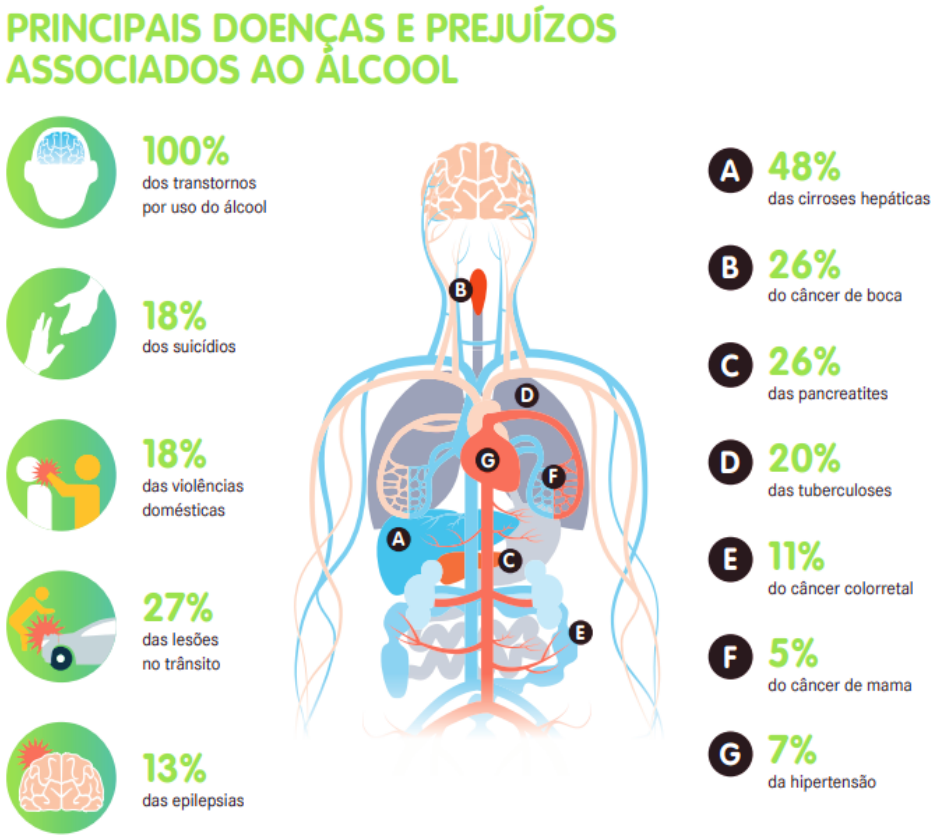
Trabalho conduzido no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, com o objetivo de analisar o padrão de consumo de álcool de 207 usuários atendidos em Unidades de Saúde da Família, verificou que 40,6% apresentaram consumo abusivo de álcool, o que foi fortemente associado a indivíduos do sexo masculino, solteiro, com faixa etária entre 18 e 30 anos de idade e que não tinham religião e algum tipo de ocupação (SILVA *et al.*, 2014).

O alcoolismo é caracterizado por uma dependência do álcool, desencadeada de forma multifatorial que não se dá por um tipo de bebida específica, o que torna ainda maior as opções dos indivíduos para a dependência. A OMS mostrou que, enquanto no mundo os números para o hábito de beber pesado vem diminuindo, o Brasil se mostra de forma contrária, e a posição de destaque se dá para o gênero masculino, e a região nordeste. Por essas características, é importante os estudos com essa população, o ser humano de forma humana e orgânica, quando doente, mostra má desempenho na vida e na de quem o cerca. O alcoolismo não é uma doença isolada, por isso seu entendimento e tratamento também não dever ser.

## 4.2 Repercussões Biopsicossociais do uso abusivo e da dependência do álcool e seu tratamento

O consumo abusivo do álcool está diretamente associado a efeitos deletérios sobre a saúde do indivíduo, bem como em suas relações e posições sociais, o que o caracteriza como um dos maiores problemas de saúde pública na atualidade (BRASIL, 2011).

Figura 3- Principais Doenças e prejuízos associados ao álcool.




Fonte: OMS (2018).

Em 2026 o uso nocivo do álcool no Brasil foi associado a:

Figura 4- Uso nocivo do álcool no Brasil em 2016

| | HOMENS (%) | MULHERES (%) |
|---|---|---|
| Índices de cirrose hepática | 69,5 | 42,6 |
| Acidentes de trânsito | 36,7 | 23,0 |
| Índices de câncer | 8,7 | 2,2 |

Fonte OMS (2018).

Dentre os agravos atribuídos ao uso/dependência de álcool, a cirrose hepática merece destaque como uma importante morbidade crônica fatal causada pelo seu consumo (REHM et al, 2009) . Mundialmente, em 2010, 2% (1,4% para mulheres e 2,4% para homens) das mortes e 1,2% do DALY *(Disability Adjusted Life Years)* foram atribuídos à cirrose (MURRAY et al, 2010, REHM et al, 2009). Estima-se que 48% das mortes e 47% do DALY por cirrose são atribuídos ao consumo de álcool (REHM *et al.*, 2009).

Segundo a OMS (2007) o álcool é o maior responsável pela ocorrência de acidentes de trânsito, este até mais prevalente que as drogas ilícitas. Sendo reconhecido como um fator acidentogênico de grande importância no trânsito, uma vez que afeta importantes funções utilizadas na condução, como visão e tempo de reação, além de fatores comportamentais que estimulam a tomada de riscos, como passar sinais vermelhos, não usar cinto de segurança e dirigir em velocidades elevadas. (VILLAVECES *et al.*, 2003).

A Agência Internacional para Pesquisa sobre o Câncer (IARC, 2009, 2007) determinou que o consumo de álcool está causalmente relacionado à cavidade oral, orofaringe, hipofaríngeo, esofágico (carcinoma espinocelular), cólon, reto, laringe, fígado e ducto biliar intra-hepático, e cânceres de mama (BAGNARDI *et al.*, 2015; IARC, 2009, 2007; HILL, 2003). Globalmente, em 2016, dos 9 milhões de mortes por câncer, estima-se que 0,4 milhões foram atribuíveis ao consumo de álcool (representando 4,2% de todas as mortes por câncer).

Recentemente, o álcool também tem sido implicado na causalidade de doenças transmissíveis, como tuberculose, HIV/aids e pneumonias (GARCIA; FREITAS, 2015)

Diversos fatores são implicados no risco para hipertensão, como história familiar, idade avançada, sedentarismo, dieta inadequada (principalmente se houver excesso de sal),

sobrepeso, obesidade e uso excessivo de álcool (CISA, 2018). Apesar da relação da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) com o uso de álcool ter sido notada há 100 anos, somente em 1970 evidências foram capazes de confirmá-la, independente do sexo e de outros potenciais fatores de confusão. Os estudos ainda não são conclusivos quanto às variações da pressão arterial relacionadas ao consumo leve-moderado de álcool; porém, para os consumidores pesados a prevalência de HAS equivale ao dobro da observada em abstêmios e consumidores leves, sendo possível observar redução da pressão arterial após uma semana de abstinência (KLATSKY, 2015).

Não há efeito agudo do álcool na pressão arterial dentro de minutos a horas - inclusive pode haver redução, após 8 horas de sono, nas pessoas que bebem à noite. As pesquisas mostram que a pressão arterial tende a se elevar de forma subaguda, dentro de dias a semanas. Além disso, há evidências que o consumo de álcool pode reduzir o efeito de medicamentos para HAS, e que a redução deste consumo pode exercer papel semelhante ou maior na HAS que a perda de peso, atividade física e redução na ingestão de sal. O mecanismo implicado nesta relação ainda não foi esclarecido, mas observa-se que o tipo de bebida, cerveja, vinho ou destilado não interfere consideravelmente, concluindo-se ser devido ao próprio etanol (CISA, 2018).

No que tange aos aspectos sociais e interpessoais, o consumo dessa substância é fator contribuinte para acidentes, suicídios, homicídios, assaltos, abuso infantil, violência doméstica, conflitos conjugais, divórcio e perda de emprego, dentre outras (BRASIL, 2009)

Em estudo de abrangência nacional, 38,1% dos homens que agrediram as parceiras íntimas fizeram uso de álcool, entre as mulheres agressoras dos parceiros 9,2% tinham consumido bebida alcoólica (FERREIRA, *et al.*, 2013).

As pesquisas do *Epidemiologic Catchment Área Study* (REGIER *et al.*, 1990) revelaram que cerca de metade dos indivíduos diagnosticados como dependentes de álcool e outras substâncias pelos critérios do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV-TR) (*American Psychiatric Association,* 2000/2002) apresentam um diagnóstico psiquiátrico adicional: 26%, Transtornos do Humor; 28%, Transtorno de Ansiedade; 18%, Transtornos de Personalidade Antissocial; e 7%, Esquizofrenia. No estudo de Delbello e Strkowski (2003), a prevalência de Depressão Maior entre dependentes químicos variou de 30 a 50%.

O consumo abusivo de álcool também provoca direta ou indiretamente custos altos para o sistema de saúde, pois as morbidades desencadeadas por ele são caras e de difícil

manejo (COSTA *et al.*, 2004). Estudo de revisão, estimou que os custos associados ao álcool ultrapassam 1% do produto interno bruto (PIB) dos países de alta e média renda (BRASIL 2015).

Apesar de ser uma doença sem cura, o alcoolismo pode ser totalmente controlado. O Brasil tem milhares de instituições de ajuda ao usuário de álcool com problemas. Elas atuam com prevenção, tratamento e ações de redução de danos. O modelo de prevenção mais comum é a educação afetiva. Nessa abordagem, valorizar a autoestima do paciente, ensiná-lo a controlar sua ansiedade e ajudá-lo a recuperar a capacidade de decidir e se relacionar é mais útil do que enfatizar as consequências negativas do abuso de álcool. Nesse sentido, as palestras são ferramentas educativas importantes, pois trazem informações e funcionam como um espaço reservado à reflexão (BRASIL, 2017)

Quando o abuso de álcool se torna um problema que interfere na dinâmica familiar, na participação social e nas atividades de trabalho, o tratamento indicado ainda é o voluntário.

A psicoterapia, individual, familiar ou em grupo, é a forma de tratamento mais comum. Em geral, espera-se que a família participe e apoie o tratamento. Em alguns lugares, há também assistência religiosa. Para os casos mais graves, algumas instituições fazem internações terapêuticas, outras fazem apenas atendimento ambulatorial. A Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (Senad) tem cadastrados Centros de Atenção Psicossocial de Álcool e Drogas (CAPSad), clínicas particulares, hospitais, universidades, comunidades terapêuticas, residências terapêuticas, grupos de autoajuda, entre outras instituições de assistência ao dependente de álcool (BRASIL, 2017).

A Política Nacional de Saúde Mental busca consolidar um modelo de atenção aberto e de base comunitária. A proposta é garantir a livre circulação das pessoas com problemas mentais pelos serviços, pela comunidade e pela cidade. A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) estabelece os pontos de atenção para o atendimento de pessoas com problemas mentais, incluindo os efeitos nocivos do uso de crack, álcool e outras drogas. A Rede é composta por serviços e equipamentos variados, tais como: os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS); os Serviços Residenciais Terapêuticos (SRT); os Centros de Convivência e Cultura, as Unidade de Acolhimento (UAs), e os leitos de atenção integral (em Hospitais Gerais, nos CAPS III). Faz parte dessa política o programa de Volta para Casa, que oferece bolsas para pacientes egressos de longas internações em hospitais psiquiátricos (BRASIL, 2013).

Atualmente, Pernambuco possui 95 residências terapêuticas, que comportam 760 pessoas. Em 2014 eram 58 residências e 464 beneficiários. Já em relação aos CAPs, são 127 unidades em todo o Estado, sendo 17 com funcionamento 24 horas e 11 com foco no acolhimento do público infanto-juvenil. Isso significa uma cobertura de 1.04 CAPs por 100 mil habitantes. Os Centros são formados por equipes multiprofissionais e transdisciplinares, realizando atendimento a usuários com transtornos mentais graves e persistentes, a pessoas com sofrimento e/ou transtornos mentais em geral e àqueles em uso abusivo ou dependência de crack, álcool ou outras drogas. (PORTAL SAÚDE PE).

Contudo, em Fevereiro de 2019, o Ministério da Saúde, lança nota técnica que organiza uma diretriz para Saúde Mental, onde um dos principais pontos são: Inclusão dos hospitais psiquiátricos nas Redes de Atenção Psicossocial (Raps); Financiamento para compra de aparelhos de eletroconvulsoterapia, mais conhecidos como eletrochoque; Possibilidade de internação de crianças e adolescentes; Abstinência como uma das opções da política de atenção às drogas (PINHEIRO, 2019).

De acordo com a Abrasco (REIS, 2019) não se trata de uma "Nova" Reforma Psiquiátrica, mas de uma Contra-Reforma Psiquiátrica, ou seja, um retrocesso, uma vez que a principal instituição que garante a perpetuação do modelo manicomial é recolocada na rede de atenção, a saber, o hospital psiquiátrico ou a "comunidade terapêutica", instituição manicomial correspondente no atendimento a pessoas em uso problemático de álcool e outras drogas. A política nacional de saúde mental, álcool e outras drogas, preconizada pela Reforma Psiquiátrica brasileira e pela lei nacional 10.216/01, foi uma conquista deste processo. Não se resolvem essas dores com serviços ambulatoriais especializados, especialmente se esses se tornarem reféns das indústrias farmacêuticas, exorbitando, como tantos estudos têm revelado, o uso indevido de psicofármacos, notadamente antipsicóticos (HARROW; JOBE, 2013; HARDING, 1990) e antidepressivos (GOLDSMITH; MONCRIEFF, 2011).

### 4.3 Alcoolismo e Resistência à insulina: qual a relação?

Segundo a SBD (2017-2018), o conceito de resistência à insulina surgiu no final da década de 1930, quando pesquisadores administraram extrato de pâncreas purificado a indivíduos com hiperglicemia e observaram surpreendentes resultados quanto à

variabilidade de resposta glicêmica entre eles. Grandes doses de insulina eram necessárias para o controle do diabetes leve não cetótico, especialmente em indivíduos mais velhos. De outro modo, pequenas doses de insulina eram adequadas para indivíduos jovens com formas mais intensas da doença e propensos à cetose. Em 1970, resistência à insulina foi definida como um estado no qual, quantidades maiores de insulina do que o normal são necessárias para provocar uma resposta quantitativamente normal. Desde os primeiros ensaios, no final da década de 1930, e, principalmente, após a determinação laboratorial da insulina, na década de 1960, diversos métodos foram desenvolvidos para avaliar a resistência à insulina in vivo.

**Teste de clamp euglicêmico-hiperinsulinêmico:** É universalmente considerada o padrão-ouro para avaliar a ação da insulina in vivo. O objetivo da técnica é elevar abruptamente a concentração de insulina plasmática até o nível experimental desejado (hiperinsulinemia) e, ao mesmo tempo, manter a concentração de glicose plasmática constante e em níveis basais (euglicêmicos). A hiperinsulinemia é mantida por meio da infusão intravenosa contínua de doses suprafisiológicas de insulina. Já a euglicemia é mantida por meio da infusão intravenosa contínua de soro glicosado. Dessa forma, ambos os níveis de insulina e glicose são "clampeados" ou fixados durante o procedimento, ocorrendo uma retroalimentação negativa com a secreção de insulina pelo pâncreas e de glicose pelo fígado (ARSLANIAN, 2016).

**Teste oral de tolerância à glicose (TOTG):** O teste oral de tolerância à glicose (TOTG) é simples e amplamente utilizado na prática clínica para o diagnóstico de diabetes. Para a avaliação da resistência à insulina, utiliza-se um protocolo com número maior de coletas de sangue. Após 8 a 12 horas de jejum, são coletadas amostras de sangue antes e depois da ingestão oral, em 5 minutos, de uma solução contendo 75 g de glicose diluída em 300 mL de água. O protocolo mais tradicional inclui coletas de sangue nos tempos 0, 30, 60, 90 e 120 minutos, para determinação das concentrações de glicose e insulina (PACINI, 2007).

**Índice HOMAR IR:** O índice HOMA IR baseia-se na relação de retroalimentação que existe entre produção hepática de glicose e produção de insulina pelas células β para manutenção da homeostase glicêmica no estado de jejum (SDB, 2017 e 2018).

$$HOMAR\ IR = \frac{[(glicemia\ em\ mmoll)\ x\ insulinemia\ em\ \mu UmL)]}{22,5} \quad (1)$$

Ou

$$HOMAR\ IR = \frac{[(glicemia\ em\ mgdL)x(insulinemia\ em\ \mu UmL)]}{405} \quad (2)$$

**QUICKI:** O índice quantitativo de verificação da sensibilidade à insulina (quantitative insulin sensitivity check index, QUICKI) pode ser obtido no estado de jejum. Possui a mesma base conceitual do índice HOMA IR, mas o QUICKI tem interpretação inversa, pois avalia a sensibilidade à insulina, e não a resistência à insulina (SDB, 2017 e 2018).

$$QUICKI = 1\ (logglicemia\ basal + logInsulinemia\ basal \quad (3)$$

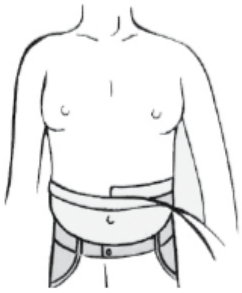
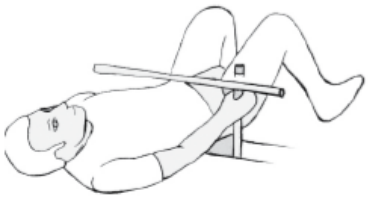
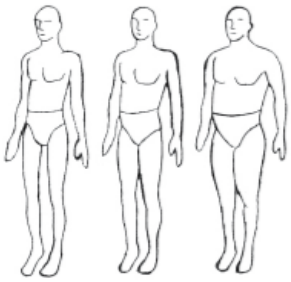
**Índice TyG:** (SDB, 2017 e 2018) se baseia no produto entre glicemia e trigliceridemia de jejum, obtidas na mesma amostra de sangue, calculado pela fórmula:

$$Ln\ [triglicérides\ de\ jejum\ (mgdL)x\ glicemia\ de\ jejum\ (mgdL/2] \quad (4)$$

**Fenótipo cintura hipertrigliceridêmica (FCH):** O fenótipo cintura hipertrigliceridêmIa baseia-se na presença concomitante de circunferência da cintura (CC) e TG aumentados. Nos anos 2000, demonstrou-se que a combinação desses dois componentes da síndrome metabólica era capaz de predizer risco cardiovascular em homens, visto que a CC correlacionava-se positivamente com os níveis de apolipoproteína B e insulina e, ainda, que os TG plasmáticos correlacionavam-se positivamente com a concentração de partículas pequenas e densas de colesterol da lipoproteína de baixa densidade (LDL-c). Cerca de 80% dos indivíduos com o fenótipo (CC ≥ 90 cm e TG ≥ 177 mg/dL) apresentavam, simultaneamente, essa tríade aterogênica (LEMIEUX, 2000).

**Marcadores Antropométricos:**

**Figura 5-** Marcadores antropométricos para Resistencia à insulina.

| Circunferência da cintura | Considerações |
|---|---|
|  <br>Adaptada de: http://www.webmd.com/diet/waist-measurement | Requer fita métrica inelástica para aferição.<br>Há necessidade de remoção das roupas do local de aferição.<br>Há dificuldade em determinar proeminências ósseas para definição dos locais anatômicos em indivíduos com acúmulo de gordura na região abdominal.<br>Há dificuldade em realizar a aferição em indivíduos obesos com múltiplas cinturas e com abdome em forma de pêndulo. |
| **Diâmetro abdominal sagital** | **Considerações** |
|  <br>Adaptada de: https://en.wikipedia.org/wiki/Sagittal_abdominal_diameter | Requer maca de superfície firme e equipamento específico para aferição (*caliper* abdominal portátil).<br>Há necessidade de remoção das roupas do local de aferição.<br>Há dificuldade em determinar proeminências ósseas para definição dos locais anatômicos em indivíduos com acúmulo de gordura na região abdominal. |
| **Relação cintura-altura** | **Considerações** |
|  <br>Adaptada de https://www.bmi3d.com/whtr-waisttoheightratio.html | Requer fita métrica inelástica e estadiômetro para aferição.<br>Mesmas considerações feitas para a medida da CC.<br>RCA = Circunferência da cintura (cm) / Estatura (cm) |
| **Circunferência do pescoço** | **Considerações** |
| <br>Adaptada de: http://docseducation.com/blog/does-patient%E2%80%99s-large-neck-circumference-rule-out-oral-sedation | Requer fita métrica inelástica para aferição.<br>Medida não invasiva, pois não requer remoção de roupas, apenas de adereços da região do pescoço, no momento da aferição.<br>Impossibilidade de utilização dessa medida em indivíduos com aumento da CP por disfunção tireoidiana. |

Fonte: SDB (2017, 2018).

Na história natural do DM, alterações fisiopatológicas estão presentes antes que os valores glicêmicos atinjam níveis supranormais. A condição na qual os valores glicêmicos estão acima dos valores de referência, mas ainda abaixo dos valores diagnósticos de DM, denomina-se pré-diabetes. A resistência à insulina já está presente e, na ausência de medidas de combate aos fatores de risco modificáveis, ela evolui frequentemente para a doença clinicamente manifesta (ADA, 2017).

Em relação à associação do uso abusivo e dependência das bebidas alcoólicas com as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), destaca-se o diabetes tipo 2 (DM2) por meio dos seus efeitos sob a secreção e sensibilidade da insulina. Os efeitos da ingestão de álcool têm sido constantemente investigados como possível fator de risco modificável para o desenvolvimento da doença (BURGOS, 2013)

Estudos epidemiológicos e clínicos sugerem que uso moderado e regular de vinho (1-2 taças médias/dia, contendo de 23-30g/álcool) é associado com redução do risco de diabetes, doença cardiovascular, hipertensão e certos tipos de câncer. Todavia, os resultados são discrepantes dependendo dos tipos de bebidas (vinho, cerveja, destilados), bem como no que diz respeito aos possíveis componentes protetores dessas bebidas, se o conteúdo alcoólico ou os componentes não alcoólicos como os polifenóis (BURGOS, 2013). O Consumo crônico e pesado de álcool é um fator de risco independente para diabetes *mellitus* tipo 2, causando um desarranjo na homeostase da glicose e está associado com desenvolvimento de resistência à insulina. No entanto, dados clínicos e epidemiológicos sobre a relação entre a quantidade de álcool ingerido e a incidência de DM2 tem sido inconsistente na literatura. Existe um delicado equilíbrio entre os efeitos nocivos e os efeitos benéficos de álcool em DM. Enquanto alguns estudos relataram que uso moderado e sensível de álcool diminui o risco de DM2 ou o uso pesado de álcool aumenta o risco de DM2, com perda do controle glicêmico (KIM *et al.*, 2012).

Dados de um estudo de Coorte Sueco (CULLMANN, 2012) sobre álcool e risco de desenvolver DM2, com 2070 homens e 3058 mulheres, adultos saudáveis e pré-diabéticos, mostraram diferenças significativas no risco de DM2 associado ao gênero; verificando que a alta ingestão alcoólica por ocasião ou padrão de alcoolismo elevou o risco de pré-diabetes e DM2 em homens, enquanto que a baixa ingestão reduziu o risco em mulheres. Na análise de ingestão por tipo de bebida, os homens mostraram risco elevado de pré-diabetes, com altas doses de cerveja, e de DM2 com elevado uso de destilados. Diante dos resultados, os autores concluíram que ingestão total de álcool foi associada ao risco de pré-diabetes e

DM2, quando ocorre alta ingestão específica de destilados ou de cerveja. Nas mulheres, a baixa ingestão reduziu o risco, com possibilidade de interferências de outros fatores não analisados. Os dados destas pesquisas reforçam a importância da associação de álcool e risco de diabetes, com alguns fatores importantes a ser considerados, tais como gênero, etnia, faixa etária, tipo, frequência e a quantidade e tipo das bebidas alcoólicas por ocasião (SBD, 2013).

O álcool pode causar uma resposta prejudicial às células β pancreáticas, e interferir na resistência à insulina, portanto, uma secreção deficiente de insulina, e disfunção da ação da insulina no fígado, afeta a homeostase da glicose em todo o corpo. Um número limitado de estudos relataram efeitos deletérios do álcool sobre as células β nos quais o álcool inibiu a secreção de insulina. Como resultado da disfunção das células β, a liberação inadequada de insulina pós-prandial, subsequentemente os níveis de glicose em jejum aumentaram, devido a supressão da produção hepática de glicose e diminuição da eficiência de captação de glicose no fígado e músculo (KIM *et al.*, 2012).

Neves (2000) demonstrou em alcoolistas assintomáticos (sem registro de doenças hepáticas) três tipos de comportamento da insulina em sangue periférico após estimulo: níveis aumentados, normais e diminuídos. Os níveis aumentados de insulina e glicose pós-estímulo do álcool em sangue periférico têm várias hipóteses para explicá-los, tais como: intolerância à glicose que acompanha preferencialmente o alcoolista crônico com lesão hepática, aumento da resistência periférica à insulina e lesão dos hepatócitos da zona perivenular, que são os principais responsáveis pela captação da glicose, além de serem os mais atingidos pelo álcool; porto-sistêmicos ou intra-hepáticos e ou alteração na utilização da glicose ao nível muscular periférico.

Hiperinsulinemia no sangue periférico, acompanhada de níveis diminuídos de insulina no sangue portal, foi descrita na cirrose hepática alcoólica, indicando que o aumento da insulina periférica, observado nesta patologia, pode ser resultante basicamente de menor metabolização hepática, apesar de também haver menor produção de insulina pelas células betas das ilhotas pancreáticas (NEVES,2000)

No estudo de Heianza *et al.* (2015), investigou o papel da frequência de beber e quantidade usual consumida no desenvolvimento de diabetes tipo 2, com homens japoneses aparentemente saudáveis, observou que a quantidade usual por ocasião do ato de beber era um determinante mais importante do que a frequência.

# 5 MATERIAIS E MÉTODOS

## 5.1 Tipo de Estudo

O presente estudo foi do tipo transversal, descritivo e quantitativo. Os dados foram coletados no período de agosto de 2017 a setembro de 2018

.

## 5.2 Caracterização da população estudada

A presente pesquisa foi desenvolvida com os indivíduos internos no hospital APAMI (Associação de Proteção à Maternidade e à Infância). O hospital fica localizado na Rua Dr. José Augusto n.645, Vitória de Santo Antão, CEP: 55612-510/PE e atende a pacientes portadores da Síndrome da Deficiência Alcoólica há mais de dez anos. Na sua maioria são pessoas de sexo masculino, com idade entre 19 e 65 anos, oriundos de Vitória de Santo Antão e de cidades circunvizinhas, além de pessoas provenientes da capital, região metropolitana e outras cidades do Agreste e Sertão.

## 5.3 Critérios de elegibilidade

### *5.3.1 Critério de inclusão*

- Foram incluídos no estudo os indivíduos que estiveram internados no período estudado, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 19 anos em condições físicas de realização da avaliação antropométrica, nutricional e cognitiva na ocasião da admissão hospitalar.

### *5.3.2 Critério de exclusão*

- Indivíduos incapazes de prestar informações e que estejam sem acompanhantes e/ou impossibilitados de serem submetidos à avaliação antropométrica, pacientes com presença de edema e ascite, pacientes amputados e pacientes neurológicos;

- Presença de incapacidade física ou doenças incapacitantes (doenças mentais, paralisias, acidente vascular cerebral, distúrbios neurológicos) que pudessem intervir na aferição de medidas antropométricas, nutricional e/ou de capacidade funcional e cognitiva.
- Indivíduos diagnosticados com Diabetes *mellitus* tipo I.
- Indivíduos com glicemia de jejum acima de 126mg/dl, que negavam Diabetes *mellitus.*

### 5.4 Avaliação sociodemográfica e econômica

Para a avaliação sociodemográfica a pesquisa usou informações como: Renda familiar, classificada em < 1 salário mínimo e >1 até 5 salários mínimos. Cor: Branco, preto, pardo. Possui alguma religião: sim, não. Grau de instrução: analfabetos, ensino fundamental completo/incompleto, ensino médio completo/incompleto. Ocupação: empregado, desempregado. Moradia: alugada, própria, cedida.

### 5.5 Avaliação dos dados de saúde

Os indivíduos foram analisados quanto à prática de atividade física, se eram fumantes, se possuíam alguma comorbidade. O consumo de álcool foi categorizado como: ingere bebida alcoólica sim, não; frequência (raramente/socialmente, semanalmente, diariamente); quantidade ingerida; idade do 1º contato com a bebida e tipo de bebida (destilada, fermentada ou ambas).

### 5.6 Avaliação do estado nutricional

Foi analisado o peso e a altura para o cálculo do índice de massa corporal (IMC). Os participantes foram pesados utilizando-se uma balança eletrônica digital, tipo plataforma, da marca Filizola®, com capacidade máxima de 150 Kg e precisão de 100g e a estatura será medida com o paciente descalço, na posição de Frankfurt, por meio do estadiômetro fixo à balança plataforma com capacidade para 1,90 m e precisão de 1 mm.

Para a garantia da qualidade das medidas, todas as mensurações executadas pela pesquisadora responsável e todas as medidas foram aferidas em dupla tomada, para posterior cálculo da média, sendo desprezadas as medidas que apresentarem diferenças superiores a 100g para o peso e 0,5 cm para a altura.

O IMC foi calculado conforme a relação peso (em kg)/ estatura$^2$ (em metros). As medidas de peso e altura foram realizadas segundo a técnica original recomendada por Lohman, *et al.*, (1991). Os dados foram comparados com o padrão de referência da WHO (2000) para adultos, que determina como baixo peso IMC < 18,5 kg/m², eutrofia de 18,5 a 24,9 kg/m², sobrepeso de 25 a 29,9 kg/m², obeso grau I de 30 a 34,9, obeso grau II de 35 a 39,9 e grau III ≥ 40; e Lipsichitz (1994) que determina baixo peso IMC < 23 kg/m², peso adequado de 23 a 28 kg/m², sobrepeso de 28 a 30 kg/m² e obesidade > 30 kg/m².

**5.7 Avaliação da Resistência à insulina (RI)**

Para a avaliação da RI foram avaliados os parâmetros: Circunferência do pescoço (CP), Relação Cintura/Estatura , Índice de Tyg, e Fenótipo Cintura/Hipertrigliceridemia.

Para a determinação da CC foi utilizada a técnica descrita por LOHMAN, *et al*., (1991) utilizando uma fita métrica inelástica, a foi realizada com a ausência de roupa na região de interesse, o paciente deveria estar em posição ereta, com o abdômen e os braços relaxados e as pernas fechadas. Sendo localizado o ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca. Foi solicitado que o paciente inspire e depois expire, nesse momento foi realizada a medição. Foram classificados como risco para doenças metabólicas os indivíduos com CC a partir dos seguintes valores: ≥ 94 cm para homens e ≥ 80 cm, para mulheres (COOK,1988).

Foi medida a Circunferência do Quadril e para a realização desta medida foi utilizado uma fita métrica inelástica. O paciente deveria estar em posição ereta, com o abdômen e os braços relaxados e as pernas fechadas. A fita deverá ser passada em volta do quadril na região glútea mais elevada.

Após a aferição das circunferências mencionadas nos últimos parágrafos, foi calculada a relação cintura/quadril (RCQ), a partir da divisão entre a CC e a circunferência do quadril (LOHMAN, *et al.*, 1991). Dentre os pontos de corte estabelecidos para

determinar os valores inadequados de RCQ, o mais utilizado tem sido > 0,8 para o sexo feminino e >1,0 para o sexo feminino. (PEREIRA ,1997)

A RCEst é obtida pela razão da CC com a estatura (HAUN *et al*., 2009). Em relação à RCEst foram adotados os pontos de corte obtidos em um estudo brasileiro de PITANGA e LESSA (2006), que utilizou para definição de obesidade abdominal os valores ≥ 0,52 para homens e ≥ 0,53 para mulheres.

Para o Índice de Tyg foi calculado: ln[Triglicerides de jejum (mg/dL) e Glicemia de jejum (mg/dL)]/2. Os dados obtidos foram comparados com o ponto de corte para homens de 4,68 baseado na SDB (2017, 2018).

Para o fenótipo Cintura/Hipertrigliceridemia foram usadas as medidas de CC e do TG. Essas medidas foram categorizadas de acordo com pontos de corte que indicam risco de desenvolvimento de complicações cardiovasculares e metabólicas de acordo com a literatura. A CC baseada na Federação Internacional de Diabetes (IDF) foi classificada em adequada < 80cm para mulheres; < 90cm para homens e inadequada ≥ 80cm para mulheres; ≥ 90cm para homens. Para a analise de TG utilizou-se o ponto de corte definido como adequado < 150mg/dL e inadequado ≥ 150mg/Dl (IDF) Os indivíduos que apresentaram as duas medidas aumentadas concomitantemente foram classificados no grupo com o PFCH (positivo para fenótipo Cintura/Hipertrigliceridemia), e os demais foram classificados como NFCH (negativo para fenótipo Cintura/Hipertrigliceridemia) (FREITAS, 2018).

## 5.8 Processamento e Análise dos Dados

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel versão 2007 e a análise estatística realizada no *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 15.0 (SPSS, Inc, Chicago).

Para análise dos dados foram obtidas distribuições absolutas e percentuais e as medidas de estatísticas: média, desvio padrão valor mínimo e valor máximo (Técnicas de estatística descritiva). Em casos de distribuição normal e variâncias semelhantes, será utilizado o teste paramétrico "t' de Student na comparação entre os dois grupos. Neste tipo de distribuição os resultados serão expressos em média e desvio padrão (DP).

Quando a distribuição não for normal, ou quando for normal, mas com variâncias não semelhantes, será utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney na comparação

entre os grupos. Neste tipo de distribuição, os resultados seram expressos em mediana e valores mínimos e máximos. Foram consideradas estatisticamente significativas as diferenças em que a probabilidade for menor que 5% ($p<0,05$).

### 5.9 Considerações éticas

Este trabalho foi previamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFPE, de acordo com a Resolução N°466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, a numeração referente ao Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) é: 55297416.0.0000.5208 e a coleta de dados só foi iniciada após sua aprovação por este órgão (ANEXO B).

Durante a execução da pesquisa o indivíduo convocado a participar da pesquisa foi previamente informado da sua participação voluntária no estudo, dos objetivos do mesmo, bem como dos parâmetros metodológicos ao qual foi submetido e que a recusa à participação não causará nenhuma penalidade ou perda em relação ao seu tratamento médico ou nutricional.

Aos indivíduos que aceitaram participar da pesquisa foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C) que foi lido e assinado em duas vias pelo mesmo. Em caso de impossibilidade de leitura a pesquisadora o fará de forma clara e concisa. Uma via do TCLE deverá retornar para o pesquisador, enquanto o participante fica de posse da outra via contendo os termos do estudo e os contatos da equipe da pesquisa.

Foi entregue ainda aos participantes o Termo de compromisso e confidencialidade (APÊNDICE D) e o Termo de autorização de uso de imagem e depoimento (APÊNDICE E). Os dados foram acessados exclusivamente pela pesquisadora responsável e serão mantidos em sigilo, sendo utilizadas única e exclusivamente para a execução do presente estudo. Este material será arquivado de forma a garantir acesso restrito aos pesquisadores envolvidos, e terá a guarda por no mínimo cinco anos, quando será incinerado.

## 6 RESULTADOS

Para a realização deste estudo foram avaliados 61 indivíduos, do sexo masculino, com média de idade de 43,8 anos, sendo a idade mínima 20 anos e a idade máxima 66 anos. Em relação à etnia observou-se que mais da metade das pessoas se reconheciam como pardas (55%; f= 33).

Na tabela 1, estão concentrados os dados socioeconômicos e demográficos dos indivíduos avaliados neste estudo. Sobre a renda, foi possível avaliar que houve um maior percentual de pessoas com uma renda <1 salário mínimo (66%; f= 40).

Sobre o nível de escolaridade dos indivíduos estudados, foi possível verificar que a maioria 46,7% (f= 28) referiu ser analfabeto.

No que diz respeito à religião dos mesmos, foi encontrado que 75% (f=45) praticavam alguma religião, com predominância do catolicismo.

Tabela 1- Caracterização socioeconômica e demográfica de indivíduos alcoolistas internos para desintoxicação, Vitória de Santo Antão 2019.

| **Variáveis** | **(F)** | **(%)** |
|---|---|---|
| **Cor** | | |
| Branco | 20 | 33,3 |
| Preto | 7 | 11,7 |
| Pardo | 33 | 55,0 |
| | | |
| **Renda** | | |
| <1 salário mínimo | 40 | 66,7 |
| 1 até 5 salários | 20 | 33,3 |
| | | |
| **Ocupação** | | |
| Empregado | 19 | 31,7 |
| Desempregado | 41 | 68,3 |
| | | |
| **Grau de instrução** | | |
| Analfabetos | 28 | 46,7 |

Continua.

Cont. Tabela 1.

| | | |
|---|---|---|
| Fundamental 1completo | 19 | 31,7 |
| Fundamental 2 completo | 5 | 8,3 |
| Ensino Médio completo | 8 | 13,3 |
| | | |
| **Moradia** | | |
| Alugada | 15 | 25 |
| Própria | 37 | 61,7 |
| Cedida | 8 | 13,3 |
| | | |
| **Tipo de Moradia** | | |
| Alvenaria | 30 | 50 |
| Madeira | 20 | 33,3 |
| Taipa Revestida | 1 | 1,7 |
| Taipa não revestida | 2 | 3,3 |
| Madeira reaproveitada | 7 | 11,7 |
| | | |
| **Religião** | | |
| Sim | 45 | 75 |
| Não | 15 | 25 |

IC95%: Intervalo de Confiança a 95%; N= 61 número absoluto de indivíduos avaliados; F: frequência.
Fonte: SILVA, I. O. B., 2019.

Sobre os dados de saúde dos indivíduos estudados, a tabela 2 mostra detalhadamente as análises, onde apenas 30% (f=18) praticavam atividade física. Em relação ao hábito de fumar, 58,3%(f=35) relataram ser fumantes. Para a presença de comorbidades, 30% (f=18) afirmaram ter alguma, sendo maioria 60% (f=9) Hipertensão (HAS).

Tabela 2- Caracterização do estilo de vida de indivíduos alcoolistas internos para desintoxicação, Vitória de Santo Antão 2019**.**

| **Variáveis** | **(F)** | **(%)** |
|---|---|---|
| **Atividade Física** | | |
| Sim | 18 | 30,0 |
| Não | 42 | 70,0 |
| | | |
| **Fuma** | | |
| Nunca Fumou | 16 | 26,7 |
| Ex Fumante | 9 | 15,0 |
| Fumante | 35 | 58,3 |
| | | |
| **Qual Comorbidade?** | | |
| HAS | 9 | 60,0 |
| Dislipidemias | 5 | 33,3 |
| HAS e DM | 1 | 6,7 |

IC95%: Intervalo de Confiança a 95%; N= 61 número absoluto de indivíduos avaliados. (F) Frequência; HAS hipertensão arterial sistêmica; DM diabetes *Mellitus.*
Fonte: SILVA, I. O. B., 2019.

A tabela 3 apresenta as informações sobre o padrão de consumo de bebidas alcoólicas, o qual, 90% (f= 54) relataram ingerir. Desses, destaca-se que 76,8% (f= 43) ingeriam álcool diariamente. Sobre a idade do primeiro contato com o álcool, observou-se que 69,0% da amostra fez a 1ª ingestão na adolescência, entre 12 a 19 anos de idade. Em relação ao número de copos (copo= 200ml), 87,9% (f= 51) relataram consumir mais de 3 copos de bebida⁄dia e o tipo de bebida mais consumida foi a cachaça com 79,3% (f= 46), seguida da cerveja, com 8,6% (f= 5).

Tabela 3- Caracterização do padrão de consumo de bebidas alcoólicas de indivíduos alcoolistas internos para desintoxicação, Vitória de Santo Antão 2019.

| **Variáveis** | **(F)** | **(%)** |
|---|---|---|
| **Ingere Álcool** | | |
| Sim | 54 | 90,0 |
| Não | 6 | 10,0 |
| | | |
| **Frequência** | | |
| Raramente | 1 | 1,8 |
| Semanalmente | 12 | 21,4 |
| Diariamente | 43 | 76,8 |
| | | |
| **1° Contato** | | |
| Antes dos 12 anos | 8 | 13,3 |
| 12 a 14 anos | 20 | 34,5 |
| 15 a 19 anos | 20 | 34,5 |
| Depois de 19 anos | 10 | 17,2 |
| | | |
| **N° de Copos** | | |
| Até 2 copos | 3 | 5,2 |
| Até 3 copos | 4 | 6,9 |
| Mais de 3 copos | 51 | 87,9 |

IC95%: Intervalo de Confiança a 95%; N= 61 número absoluto de indivíduos avaliados. (F) Frequência. Copo = 200 (ml)
Fonte: SILVA, I. O. B., 2019.

Na avaliação do estado nutricional dos participantes da pesquisa, os dados mostram que em todos os parâmetros avaliados, a maioria dos indivíduos encontrava-se eutrófico 68,3% (f=41); 15% (f=9) foi classificado como baixo peso; 13,3% (f=8) com sobrepeso e 3,3% (f=2) com obesidade de acordo com o IMC.

Na identificação de resistência á insulina, a tabela 4 mostra que dentre os parâmetros avaliados, os que se mostraram com maiores valores para identificar essa alteração foram a circunferência do pescoço (Cp) (25,4%), seguido da relação cintura⁄estatura (25,4%) e o índice de tyg (21,4%).

Tabela 4 - Avaliação de resistência à insulina em indivíduos alcoolistas internos para desintoxicação, Vitória de Santo Antão 2019.

| **Variáveis** | **(F)** | **(%)** |
|---|---|---|
| **Cp** | | |
| Sem resistência à insulina | 44 | 74,6 |
| Com resistência à insulina | 15 | 25,4 |
| **Cc** | | |
| Sem risco cardiovascular/RI | 49 | 84,5 |
| Com risco cardiovascular/RI | 9 | 15,5 |
| **RECst** | | |
| Baixo risco | 44 | 76,5 |
| Alto risco | 15 | 25,4 |
| **Tyg** | 12 | |
| Com resistência à insulina | 44 | 21,4 |
| Sem resistência à insulina | | 78,6 |
| **Fenótipo Cintura Hipertrigliceridemia** | | |
| NFCH | 52 | 92,9 |
| PFCH | 4 | 7,1 |

IC95%: Intervalo de Confiança a 95%; N= 61 número absoluto de indivíduos avaliados. (F) Frequência; Cp: Circunferência do pescoço; CC: Circunferência da cintura; RCEst: Relação Cintura Estatura, Indice de Tyg: ponto de corte: 4,58; NFCH: Negativo para fenótipo cintura hipertrigliceridemia; PFCH: Positivo para fenótipo cintura hipertrigliceridemia.
Fonte: SILVA, I. O. B., 2019.

Não foi verificada associação da resistência à insulina com os demais parâmetros avaliados (fatores sócio-econômico, demográfico e estado nutricional).

# 7 DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo são indicativos de que a população de alcoolistas apresenta consequências biopsicossociais e clínicas, pelo uso do álcool. Como é conhecido através da literatura, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas promove desestruturação social, econômica, e danos para a saúde, o que foi comprovado pelo elevado percentual de indivíduos desempregados, hipertensos e sedentários.

Achados de um estudo conduzido no nordeste brasileiro por Andrade *et al.* (2016), com 121 alcoolistas, evidenciou dados semelhantes a esta pesquisa com condições econômicas e sociais desfavoráveis, onde mais da metade dos entrevistados (54,5%) eram desempregados e no que dizia respeito à escolaridade, esse estudo identificou que 44,6% possuíam apenas o ensino fundamental I, bem como a maioria (39,7%) apresentavam renda familiar inferior a 1SM, dados que se assemelham ao presente estudo.

Tal fato evidencia uma desestruturação social importante, onde o nível baixo de escolaridade aumenta a vulnerabilidade, pelo déficit de conhecimento e falta de informação, e a instabilidade das condições de vida, como desemprego e trabalhos informais.

No estudo conduzido por Silva *et al.* (2014), realizado com 207 usuários da atenção básica, em Vitória de Santo Antão-PE (mesmo município do presente estudo), obteve os seguintes achados para o parâmetro escolaridade, 28,5% (n= 59) eram analfabetos, 31,9% (n= 66) possuíam apenas o ensino fundamental e 39,6% (n = 82) relataram ter cursado ensino médio ou superior, este último divergindo dos valores encontrados na presente pesquisa, tendo em vista que um baixo percentual de pessoas avaliadas possuíam ensino médio e nenhum dos entrevistado relatou ter iniciado o ensino superior.

No estudo de Dias *et al.* (2006), os resultados de comorbidade, tabagismo e tipo de bebida se assemelham com a presente pesquisa, sendo a hipertensão arterial a alteração de saúde mais relatada (60,6%), 75,8% dos indivíduos além de etilistas também eram tabagistas e as bebidas de preferência foram as fermento-destiladas (63,6%), como a cachaça.

Outro fato a ser salientado é a alta porcentagem de indivíduos alcoolistas que também eram tabagistas. A justificativa sugerida por Ruiz e Andrade (2005) é o fato de

ambos, tabaco e álcool, serem drogas lícitas amplamente utilizadas pelas famílias e pela sociedade, sendo seu uso muitas vezes encorajado pela repetição de condutas ou pressões sociais.

A idade do primeiro contato de bebidas alcoólicas, por grande parte dos indivíduos avaliados, foi na adolescência, variando de 15 a 19 anos. Ruiz e Andrade (2005), consideram que a faixa etária de maior vulnerabilidade ao consumo de álcool está entre 8 e 18 anos de idade devido à influências familiares e pressões realizadas por amigos.

Ao investigar o perfil nutricional de alcoolistas, analisando a composição corporal, a variável IMC de forma isolada é insuficiente para definir o diagnóstico nutricional de indivíduos. Entretanto esse método ainda assim, é um dos mais utilizados e indicados, devido a sua praticidade, baixo custo. Na população adulta o método mais usado para classificação de baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade é o IMC. É um método que utiliza equipamentos de baixo custo, de uso prático sem necessidade de grandes treinamentos, de fácil e rápida mensuração (NUNES 2009).

Em uma pesquisa realizada por Lima *et al.* (2015), no município de Caruaru no interior de Pernambuco, com 43 pacientes alcoolistas em reabilitação constatou-se que entre os participantes do sexo masculino (88,4% da população estudada), considerando o IMC, 28,9% apresentaram eutrofia, 34,2% sobrepeso e 36,7% obesidade, resultados bastantes alarmantes e com elevado percentual de pacientes com excesso de peso.

Em consonância com os achados deste estudo Oliveira *et al.* (2005), analisou 52 pacientes alcoolistas do sexo masculino no interior do Paraná e identificou que 76,92% dos entrevistados foram classificados como eutróficos, 19,23% apresentaram sobrepeso e apenas um indivíduo (1,92%), apresentou classificação limítrofe para desnutrição (IMC=18,46 kg/m$^2$) e outro (1,92%) apresentou obesidade mórbida (IMC = 55, 51 kg/m$^2$).

O estudo de Andrade *et al.* (2016), em Vitória de Santo Antão, mesma cidade do presente estudo, avaliou também o estado nutricional de indivíduos alcoolistas e identificou que segundo o IMC, 75,2% apresentavam- se eutrófico.

Ao analisar a associação entre consumo de álcool e incidência de secreão de insulina prejudicada e resistência à insulina em 2100 japoneses, Tatsumi *et al.* (2018), verificaram que 708 desenvolveram secreção de insulina prejudicada durante os 4,3 anos de período de acompanhamento e 191 desenvolveram resistência à insulina durante o

período médio de acompanhamento de 5 anos, esses resultado comprovam a relação, ingestão de bebidas alcoolicas e desenvolvimentos de resistencia à insulina.

No estudo de Freitas (20018) que analisou 12.11 indivíduos, com o objetivos de estimar a prevalência do FCH e identificar seus fatores associados entre homens e mulheres no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) e compará-lo a outros indicadores de risco cardiovascular e metabólico (escore de Framingham, SM e índice HOMA, mostrou que a prevalência global do Fenótipo Cintura Hipertrigliceridemia foi de 24,7%. Estudos revelam que a CC aumentada associada à hipertrigliceridemia em jejum podem ser utilizadas na identificação de indivíduos com obesidade abdominal e, consequentemente, na predição de DCV e metabólicas.

No estudo de Heianza (2015) onde o obejtivo foi investigar o papel da frequência de beber e quantidade usual consumida no desenvolvimento de diabetes tipo 2, em toquio no Japão, analisandos 1.650 homens japoneses sem diabetes, mostrou que a quantidade usual por ocasião de beber era mais importante do que a frequência, para aumentar o risco de diabetes. Homens que beberam 3 bebidas por ocasião (69g de etanol), sendo 1 bebida 23 g de etanol, tiveram o aumento absoluto do risco de diabetes.

Kim (2015), afirma que os efeitos agudos do consumo de etanol nas celulas β pancreáticas e secreão de insulina permanece controverso, mas que o consumo de álcool é considerado um fator de risco independente para DM. A associação de alcoolismo com DM é baseada sobre o dano induzido pelo consumo de etanol às células β-, mas que os efeitos do consumo de etanol sobre disfunção das células permanece sem esclarecimenos, pois, ambos, inibição e aumento da secreção de insulina pelo consumo de etanol foram relatados.

Foi possível refletir que há uma ligação entre os danos do abuso de álcool e o aparecimento de DM, ainda não elucidada, por isso a necessidade de mais estudos sobre a temática, e a necessidade da atenção e investigação de doenças para essa população como forma de prevenção.

Pode-se citar como limitações deste estudo: o tamanho da amostra estudada, a coleta de dados que deixou alguns questionamentos (uso de medicação, consumo alimentar, entre outros), o que pode ter influenciado nas respostas esperadas.

Mais estudos com essa população devem ser feitos, para um consenso dos efeitos do álcool sobre as doenças metabólicas, especialmente a presença da resistência à insulina e risco de D*iabetes Mellitus* tipo 2.

## 8 CONCLUSÃO

O presente estudo verificou a RI nos alcoolistas de forma variável, a depender do parâmetro utilizado. Destaca-se que a maioria dos avaliados encontrava-se em bom estado nutricional, o que pode estar relacionado com a baixa frequência de resistência à insulina.

É conhecido que o uso crônico e abusivo de bebidas alcoólicas tem influência direta e indireta na saúde de seus dependentes.

Salienta-se a necessidade de mais estudos para o entendimento de mecanismo de ação dessa interação (resistência à insulina e dependência do álcool), para a prevenção das complicações geradas principalmente o diabetes *Mellitus.*

# REFERÊNCIAS


ALCOOLISMO: Instituições de prevenção, tratamento e redução de danos ajudam a afastar o vício. *In:* BRASIL. **Governo do Brasil.** [Brasília]: Governo Federal, 23 dez. 2017. Disponível em: http://www.brasil.gov.br/noticias/saude/2012/04/alcoolismo. Acesso em: 14 jun. 2019.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes. **The journal of clinical and applied research and education:** Diabets Care, Watsonville, EUA, v.40, supl. 1, p. s1-s142, 2017.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION**. Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais - DSM IV.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ANDRADE, S. P. *et al.* Estado nutricional de pacientes alcoolistas de uma Instituição hospitalar do Nordeste Brasileiro. **Nutr. clín. diet. hosp.**, Madri, v. 36, n. 2, p. 63-73, 2016.

ANTHONY, J.C. Consumo nocivo de álcool: dados epidemiológicos mundiais. In: ANDRADE, A.G.; ANTHONY, J.C. (Eds.). Álcool e suas consequências: uma abordagem multiconceitual. Barueri: Manole, 2009. p.1-36.

ARSLANIAN, S. A. Clamp Techniques in Paediatrics: What Have We Learned? **Hormone Research in Paediatrics,** Pittsburgh, USA, v. 64, n. 3, p.16–24, 2006.

BAGNARDI V, *et al.* Alcohol consumption and site-specific cancer risk: a comprehensive dose-response metaanalysis**. British Journal of Cancer**, London, v.112, n. 3, p. 580-593, 2015.

BERSON S, YALOW R**.** Insulin 'antagonists' and insulin resistance.In: Ellenberg M, Rifkin H, editors. Diabetes mellitus: theory and practice. **American jornal of medicine**, New York, p. 388-423, 1970.

BURGO G. M. Diabetes e álcool – Controvérsias. *In:* SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Sociedade Brasileira de Diabetes**. São Paulo: SBD, 2013. Disponível em: https://www.diabetes.org.br/publico/colunistas/46-dra-maria-goretti/209-diabetes-e-alcool-controversias. Acesso em: 04 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. **A Política do Ministério da Saúde para Atenção Integral a Usuários de Álcool e outras Drogas**. Brasília: MS, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pns_ alcool_drogas.pdf. Acesso em: 03 abri. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conheça a RAPS Rede de Atenção Psicossocial**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/conheca_raps_rede_atencao_psicossocial.pdf. Acesso em: 10 jun. 2019.

BREWER, R. D. Binge Drinking and Violence. **American Medical Association. JAMA**, Chigado, v. 294, n. 5, p. 616, 2005.

CENTRO DE INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE E ÁLCOOL. **Álcool e saúde dos brasileiros - Panorama 2019.** São Paulo: CISA, 2019.

COSTA, J. S. D *et al.* Consumo abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 38, n. 2, p. 284-291, Apr. 2004 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000200019&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 07 Jul. 2019.

CULLMANN, M.; HILDING, A.; ÖSTENSON, C. G. Alcohol consumption and risk of pre-diabetes and type 2 diabetes development in a Swedish population**. Diabetic Medicine,** Oxford, v. 29, n. 4, p. 441-52, 2011.

DELBELLO, M. P.; STRKOWSKI, S. M. Understanding the problem of co-occuring mood and substance use disorders. *In:* WESTERMEYER, J. J.; WEISS, R. D.; ZIEDONIS, D. M. (Orgs.). **Integrated treatment for mood and substance use disorders.** Baltimore: John Hopkins University, 2003. p. 17-41.

DIAS, A. P. *et al.* Indicadores antropométricos do estado nutricional em alcoolistas crônicos na internação e na alta médica. **Alim. Nutr.,** Araraquara, v. 17, n. 2, p. 181-188, abr./jun. 2006.

DUARTE, C. E.; MORIHISA, R. S. Experimentação, uso, abuso e dependência de drogas. *In:* BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Politicas sobre Drogas. **Prevenção ao uso indevido de drogas:** Capacitação para Conselheiros e Lideranças Comunitárias. 4. ed. Brasília: Ministério da Justiça, 2011. p. 41-52. Disponível em: https://uniad.org.br/images/stories/livros/livro_completoiv_oficial%20copia.pdf#page=41. Acesso em: 06 jun. 2019.

DUARTE, P. do C. A. V.; STEMPLIUK, V. de A.; BARROSO, L. P. **Relatório brasileiro sobre droga**s. Brasília: Ministério da Justiça, 2009. Disponível em: https://justica.gov.br/central-de-conteudo/politicas-sobre-drogas/relatorios-politicas-sobre-drogas/relatoriobrasileirosobredrogas-2010.pdf. Acesso em: 06 mar. 2019.

GARCIA, L. P; FREITAS, L. R S. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 227-237, Jun. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000200227&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 07 Jul. 2019.

HEIANZA, Y. *et al.* Role of alcohol drinking pattern in type 2 diabetes in Japanese men: the Toranomon Hospital Health Management Center Study 11 (TOPICS 11)1.**The american journal of clinical nutrition**, Bethesda, USA, v. 97, n. 3, p. 561-568, 2013.

REHM, J. *et al*. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. **The Lancet,** London, v. 373, n. 9682, p. 2223-2233, 2009.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.** – Alcohol consumption and ethyl carbamate. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2007.

INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. **Monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans.** – Personal habits and indoor combustions. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2009.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome.** Bruxelas, Belgica: IDF, [2005?]. Disponível em: http://www.idf.org/webdata/ docs/IDF_Meta_def_final.pdf . Acesso em: 29 jun. 2019.

KIM, J.Y. *et al.* Ethanol consumption triggers T2D Chronic alcohol consumption potentiates the development of diabetes through pancreatic b-cell dysfunction. **World J Biol Chem,** Hong Kong, v. 26, n. 6, p. 1-15, 2015.

KIM, S. J.; KIM, D. J. Alcoholism and Diabetes Mellitus. **Diabetes & Metabolism Journal**, Seoul, v. 36, n. 2, p. 108, 2012.

KLATSKY, A. L. Alcohol and cardiovascular diseases: where do we stand today? **Journal of Internal Medicine**, Oxford, v. 278, n. 3, p. 238–250, 2015.

LARANJEIRA, R. *et al.* I **Levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira.** Brasília: SENAD, 2007.

LEMIEUX, I. *et al.* Hypertriglyceridemic waist: a marker of the atherogenic metabolic triad (hyperinsulinemia; hyperapolipoprotein B; small, dense LDL) in men? **Circulation,** Dallas, v. 102, n. 2, p. 179-84, 2000.

MALDONADO, R. R.; PAULINO, T. M. Diabetes Mellitus e Resistência À Insulina. **Interciência & sociedade**, Mogi Guaçu, v. 3, p. 27-35, 2014.

MURRAY, C. J. *et al.* Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **The Lancet,** London, v. 380, n. 9859, p. 2197-2223, 2013.

NASCIMENTO, R. C. J. **Rupturas conjugais motivadas pelo alcoolismo:** Uma aproximação às ações de apoio à família do alcoolista. 2014. 91 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2014.

NEVES, M.M; MORAES, S.M.; LANZONI, V.P.. Hipoinsulinemia em alcoolistas com hepatopatia mínima. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 46, n. 1, p. 23-29, Mar. 2000 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302000000100004&lng=en&nrm=iso>. Accesso em 15 Jun 2019.

NUNES RR, *et al.* Confiabilidade da classificação do estado nutricional obtida através do IMC e três diferentes métodos de percentual de gordura corporal em pacientes com diabetes melito tipo 1. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 53, n. 3, p. 360-7, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Self-help Strategies For cutting down or stopping substance use - A guide.** Genebra: WHO, [2019]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44322/9789241599405_eng.pdf>. Acesso em: 6 mar. 2019.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Folha informativa- Álcool**. Brasília: 2019. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5649:folha-informativa-alcool&Itemid=1093. Acesso em 27 abr. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Brasileiros têm 4º maior consumo de álcool das Américas, diz OMS. **G1**,São Paulo, 12 fev. 2011. Ciência e Saúde. Disponível em: http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2011/02/brasileiros-tem-4-maior-consumo-de-alcool-das-americas-diz-oms.html Acesso em: 27 abr. 2019.

PACINI, G.; MARI, A. Assessment of insulin sensitivity from steady -state and dynamic tests. **Clinical diabetes research: methods and techniques**. Chichester, UK: John Wiley & Sons; 2007. p. 27-41.

PINHEIRO, L. Atendimento à saúde mental terá nova diretriz no Brasil; entenda 4 pontos e veja opiniões contra e a favor. **G1**,São Paulo, 12 fev. 2019. Disponível em: https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/02/12/nova-politica-de-saude-mental-e-alvo-de-criticas-entenda-4-pontos-e-veja-opinioes-contra-e-a-favor-das-medidas.ghtml. Acesso em: 07 jun. 2019.

REIS, V. Sobre as mudanças na Política Nacional de Saúde Mental e nas Diretrizes da Política Nacional sobre Drogas. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA. **Associação Brasileira da Saúde Coletiva – Abrasco**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 20 fev. 2019. Disponível em: https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/saude-da-populacao/sobre-as-mudancas-na-politica-nacional-de-saude-mental-e-nas-diretrizes-da-politica-nacional-sobre-drogas/39619/. Acesso em: 07 jun. 2019.

REIZ G.A. *et al.* Alcoolismo e seu tratamento. **Revista Científica do ITPAC,** Araguaína, v. 7, n. 2, p. 4, Abr. 2014.

RUIZ, M.R.; ANDRADE, D. La família y los factores de riesgo relacionados com el consumo de alcohol y tabaco em los ninos y adolescentes (Guayaquil - Ecuador). **Rev. Latino Am. Enfermagem,** Ribeirão Preto, v. 13, p. 813-818, 2005.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde do Estado de Pernambuco. **Saúde Mental.** Recife: SES-PE, [2019]. Disponível em: http://portal.saude.pe.gov.br/programa/secretaria-executiva-de-atencao-saude/saude-mental. Acesso em: 14 jun. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES MELLITUS. **Diretrizes SBD 2017-2018**. São Paulo: SBD, 2017.

TATSUMI, Y. *et al.* Association between alcohol consumption and incidence of impaired insulin secretion and insulin resistance in Japanese: The Saku study. Diabetes **Research and Clinical Practice**, Amsterdam, v 135, p.11–17. 2018.

VARGAS D. *et al.* Patterns of alcohol consumption among users of primary health care services in a Brazilian city. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 17-25, 2014.

VILLAVECES A, *et al.* Association of alcohol-related laws with deaths due to motor vehicle and motorcycle crashes in the United States, 1980-1997. **Am J Epidemiol,** Baltimore, v.157, p. 131-40, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Status Report on Alcohol 2011**. Management of substance abuse: alcohol. Genebra: WHO, [2011]. Disponível em: http://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol/en/_. Acesso em: 15 abr. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Drinking and Driving A road safety manual for decision-makers and practitioners:** Global Road Safety Partnershio. Genebra: WHO, 2007.

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO ADAPTADO COM OS CRITÉRIOS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA (ABEP,2014).

## FORMULÁRIO COM DADOS SÓCIO DEMOGRÁFICOS E DE SAÚDE DO PACIENTE.

Data da entrevista:___/___/___

Nome:_____ Idade:_____ anos

### Aspectos socioeconômicos:

Cidade de Procedência:_____
Cor ou raça:
1- branca 2- preta 3- amarela 4 -parda 5 -indígena

Estado civil?
1 - casado(a) 2 - desquitado(a) ou separado(a) judicialmente 3 - divorciado(a)
4 - viúvo(a) 5 - solteiro(a)

Nº de filhos: _____

Atualmente está empregada? 1- Sim 2- Não
Profissão: _____
Nível de Renda Familiar: 1- até 1SM 2- até 5SM 3- até 10SM 4- mais que 10SM
Nº de pessoas na residência:
Moradia: 1- alugada 2- própria 3- cedida

Tipo de moradia:

1- Alvenaria sem revestimento
2- Madeira apropriada para construção (aparelhada)
3- Taipa revestida
4- Taipa não revestida
5- Madeira aproveitada
6- Palha
7- Outro material
8- Sem parede

**Grau de Instrução do chefe de família**

| Nomenclatura Antiga | Nomenclatura Atual | |
|---|---|---|
| Analfabeto/ Primário incompleto | Analfabeto/ Fundamental 1 Incompleto | 0 |
| Primário completo/ Ginasial incompleto | Fundamental 1 Completo / Fundamental 2 Incompleto | 1 |
| Ginasial completo/ Colegial incompleto | Fundamental 2 Completo/ Médio Incompleto | 2 |
| Colegial completo/ Superior incompleto | Médio Completo/ Superior Incompleto | 4 |
| Superior completo | Superior Completo | 8 |

**Posse de itens**

| | Quantidade de Itens | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 ou + |
| Televisão em cores | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Rádio | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Banheiro | 0 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Automóvel | 0 | 4 | 7 | 9 | 9 |
| Empregada mensalista | 0 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| Máquina de lavar | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Videocassete e/ou DVD | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Geladeira | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex) | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |

- O (a) Sr. (a) pratica atividade física? Sim ( ) Não ( )

- O (a) Sr. (a) fuma?

( ) Não, nunca fumei

( ) Ex-fumante.( Parou há mais de 10 anos)

( ) Fumante

É praticante de alguma religião?

1- Sim 2- Não

Possui alguma comorbidade?

1- Sim 2- Não Se sim, quais? ? 1-DM 2- HAS 3- Dislipidemias

# APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.

UFPE
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA – CAV

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**
(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa "**Impactos da dependência de alcool sobre a saúde de alcoolistas e seus familiares**" que está sob a responsabilidade da pesquisadora **Luciana Gonçalves de Orange**, com endereço Rua alto do reservatório, s/n, Bairro: Bela Vista, Vitória de Santo Antão-PE – Telefone: 9205-6185- e e-mail : luciana.orange@hotmail.com para contato do pesquisador responsável (inclusive ligações a cobrar). Também participam desta pesquisa os pesquisadores: **Cybelle Rolim de Lima, Kelia Fernandes Dourado, Michelle Galindo de Oliveira, Suzana de Oliveira Mangueira, Jorgiana de Oliveira Mangueira, Ellen Cristina Barbosa dos Santos, Marcilneide Nóbrega de Andrade Ramalho; Athos Leandro Lopes da Silva, Analúcia da Silva Maciel, Rosa Cândido Queiroz da Costa, Rita de Cássia Vasconcelos, Simonne Sybelle de Lima Silva, Iarajane Borges, Carmenzita Gomes de Farias** com o telefones para contato 9205-6185.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

**INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar os impactos da dependência do álcool na saúde de alcoolistas em desintoxicação e seus familiares e serão analisados dados da sua situação clínica atual (doença associado ao alcoolismo) e nutricional (avaliação de peso, estatura e algumas medidas corporais através de equipamentos como balança, entre outros que não são invasivos). As medidas e avaliações serão feitas até 72 horas após seu internamento.

**Os riscos** para os participantes serão mínimos, pois todos os procedimentos a serem realizados terão os cuidados necessários desde a coleta até a avaliação e serão realizados pela pesquisadora responsável, devidamente qualificada, assim não ocasionarão qualquer risco para a saúde dos indivíduos. Quanto aos testes físicos o paciente será previamente indagado quanto a sua disposição e aptidão para realização dos mesmos de modo que apenas os farão quando confiantes e seguros para a execução dos testes. O constrangimento durante a entrevista pode ocorrer, no entanto todos os participantes serão previamente informados que estas serão realizadas em local reservado e da possibilidade de interrupção da entrevista a qualquer momento ou da recusa em responder qualquer questionamento.

Todos os **avaliados serão beneficiados** através do conhecimento de seu estado nutricional e receberão orientação nutricional adequada após a entrevista e avaliações realizadas. **Os familiares serão beneficiados** através do convite a participar das reuniões com o grupo interprofissional de apoio às famílias que já funciona na instituição, no qual terão o suporte terapêutico adequado.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (gravações; entrevistas; fotos; filmagens, etc), ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador **Luciana Gonçalves de Orange** no endereço acima informado pelo período de mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br)**.

_____

**Luciana Gonçalves de Orange**

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)**

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo _____(colocar o nome completo da pesquisa)_____, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento)

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar.** (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores)

| | |
|---|---|
| Nome: | Nome: |
| Assinatura: | Assinatura: |

## APÊNCICE C - TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE.

### TERMO DE COMPROMISSO E CONFIDENCIALIDADE

**Título do projeto:** “Impactos da dependência de álcool sobre a saúde de alcoolistas e seus familiares”

**Pesquisador responsável: Luciana Gonçalves de Orange**

**Instituição/Departamento de origem do pesquisador:** Núcleo de Nutrição – Universidade Federal de Pernambuco – Centro Acadêmico de Vitória

**Telefone para contato: 81- 9205-6185**

**E-mail:** luciana_orange@hotmail.com

O pesquisador do projeto acima identificado assume o compromisso de:

 Preservar o sigilo e a privacidade dos voluntários cujos dados (informações de prontuários, fichas, etc e/ou materiais biológicos) serão estudados;

 Assegurar que as informações e/ou materiais biológicos serão utilizados, única e exclusivamente, para a execução do projeto em questão;

 Assegurar que os resultados da pesquisa somente serão divulgados de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o voluntário da pesquisa.

O pesquisador declara que os dados coletados nesta pesquisa (gravações, entrevistas, fotos, filmagens, questionários, etc), ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço Rua alto do reservatório, s/n, Bairro: Bela Vista, Vitória de Santo Antão-PE – Telefone 9205-6185 e e-mail : luciana_orange@hotmail.com , pelo período de mínimo 5 anos.

O Pesquisador declara, ainda, que a pesquisa só será iniciada após a avaliação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Pernambuco – CEP/CCS/UFPE.

Recife, ..... de ..... de 20..... .

_____

**Luciana Gonçalves de Orange**

## APÊNDICE E - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTO.

## TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTO

Eu_____,CPF_____,
RG_____, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso de minha imagem e/ou depoimento, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, os pesquisadores Luciana Gonçalves de Orange, **Cybelle Rolim de Lima, Keila Fernandes Dourado, Michelle Galindo de Oliveira , Suzana de Oliveira Mangueira, Jorgiana de Oliveira Mangueira, Ellen Cristina Barbosa dos Santos, Marclineide Nóbrega de Andrade Ramalho; Athos Leandro Lopes da Silva, Analúcia da Silva Maciel, Rosa Cândido Queiroz da Costa, Rita de Cássia Vasconcelos, Simonne Sybelle de Lima Silva, Iarajane Borges, Carmenzita Gomes de Farias** do projeto de pesquisa intitulado **"Impactos da dependência de álcool sobre a saúde de alcoolistas em e seus familiares"** a realizar as fotos/filmagem que se façam necessárias e/ou a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destas fotos/imagens (seus respectivos negativos) e/ou depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei N.º 8.069/ 1990), dos idosos (Estatuto do Idoso, Lei N.° 10.741/2003) e das pessoas com deficiência (Decreto Nº 3.298/1999, alterado pelo Decreto Nº 5.296/2004).

_____, em _____/ _____/ _____.

_____
Entrevistado

_____
Responsável Legal CPF e IDT (Caso o entrevistado seja menor - incapaz)

_____ **Luciana Gonçalves de Orange**

# ANEXO A - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos CEP - CCS - UFPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-

Plataforma Brasil

## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** IMPACTO DA DEPENDÊNCIA DO ÁLCOOL NA SAÚDE DE ALCOOLISTAS E SEUS FAMILIARES

**Pesquisador:** Luciana Gonçalves de Orange

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 55297416.0.0000.5208

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.597.768