

FACULDADE NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ-RN

PAULO HENRIQUE DA SILVA

**PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE OS
COLABORADORES DE UMA INDÚSTRIA SALINEIRA**

MOSSORÓ/RN
2019

PAULO HENRIQUE DA SILVA

**PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE OS
COLABORADORES DE UMA INDÚSTRIA SALINEIRA**

Monografia, apresentada à Faculdade Nova Esperança de Mossoró-RN, para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Prof.Ms Diego H. Jales Benevides.

MOSSORÓ/RN
2019

PAULO HENRIQUE DA SILVA

**PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE OS COLABORADORES
DE UMA INDÚSTRIA SALINEIRA**

Monografia apresentado pelo aluno PAULO HENRIQUE DA SILVA do curso de Bacharelado em Enfermagem, tendo obtido o conceito de _____ conforme a apreciação da Banca Examinadora, constituída pelos professores abaixo relacionados.

Aprovada em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Diego Henrique Jales Benevides (FACENE/RN)
Orientador

Prof. Dr. Wesley Adson Costa Coelho (FACENE/RN)
1º Membro

Prof. Esp. Janaina Fernandes Gasques Batista (FACENE/RN)
2º Membro

MOSSORÓ/RN
2019

Dedico este trabalho a minha mãe, inspiração de minha vida, a minha amada esposa Sonally, o que seria de mim, sem você? E aos meus dois filhos: Jenyfer Vitória e Saulo Henrique, razão do meu viver.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pelo dom da vida e por me proporcionar momentos especiais como este, que é a conclusão do meu curso de enfermagem.

A minha mãe, Vera Lúcia, mulher humilde e guerreira, por me ensinar os princípios e valores da vida e hoje ser o homem que sou.

A minha sogra, Sonia, pela força que me dá diariamente.

A minha esposa, Sonally, pela paciência durante esse longo caminho, que não foi fácil e me entender, todas as vezes que mais precisei.

Aos meus filhos, razão do meu viver, por me compreender nos momentos de ausência.

Manifesto aqui também os meus sinceros agradecimentos aos professores que de forma grandiosa, contribuíram para minha evolução durante toda essa jornada.

Ao meu orientador, Ms. Diego Henrique Jales Benevides, pelo tempo a mim, despendido e por me orientar na construção desse documento, tornando-me protagonista de minha própria história. Suas orientações foram fundamentais!

A todos os meus colegas, que com tantos, aprendi e dividir experiências, além de compartilhar momentos de alegrias, tristezas, dores, incentivos e apoio constante, fortalecendo assim, nossos laços de amizades.

A empresa, objeto de estudo que me proporcionou um rico aprendizado e foi fundamental para sustentação do meu trabalho.

E enfim, a todos aqueles que de forma direta ou indireta, contribuíram para o meu processo de construção, pessoal, profissional e acadêmico.

A todos vocês, o meu mais sincero obrigado e
minha eterna gratidão!

RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é vista como um dos grandes problemas de saúde pública e, em alguns casos, pode ser silenciosa e proporcionar um risco à saúde, justamente pela dificuldade do controle pelo paciente. É um dos fatores preponderantes ao acontecimento de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e Acidente Vascular Cerebral (AVC). Qual a prevalência de hipertensão arterial entre os colaboradores da indústria salineira? Tem-se, com isso, a seguinte hipótese: o aumento da Pressão Arterial (PA) dos trabalhadores das salinas, já que estes estão em contato diário com o sal (cloreto de sódio), é um dos fatores de risco para o desenvolvimento da Hipertensão Arterial Sistêmica. Logo, esta pesquisa está direcionada a um dos fatores de risco da HAS, tendo por objetivo quantificar a prevalência de HAS entre os colaboradores da indústria salineira. Para isso foi realizada aferição de Pressão Arterial (PA) em 40 trabalhadores da indústria, 20 que trabalham diretamente na produção, refinação e empacotamento e 20 funcionários da administração, envolvendo o público alvo, que foram indivíduos do sexo masculino. O local do estudo foi a pioneira indústria salineira - SALINOR no município de Areia Branca/RN. O presente estudo foi de natureza quantitativa que utilizará a pesquisa descritiva, com instrumento de construção de dados sendo a questionário e na organização das respostas utiliza-se a tabulação dos dados. Os resultados apontam que o consumo de sal, mensurado por componentes de maneira global, encontra-se relacionado a variáveis individuais como sexo, escolaridade, cor, renda mensal, situação profissional e pressão arterial. Foi identificada a presença de fatores de risco entre os trabalhadores das variadas funções, porém, nem todos se correspondiam aos mesmos quadros. No entanto, a maioria apresentava similaridade.

Palavras-Chaves: Hipertensão Arterial. Enfermagem. Trabalhadores.

ABSTRACT

Systemic Arterial Hypertension (SAH) is seen as one of the major public health problems and, in some cases, can be silent and pose a health risk, precisely due to the difficulty of control by the patient. It is one of the major factors in the event of acute myocardial infarction (AMI) and stroke. What is the prevalence of hypertension among saline industry employees? Thus, we have the following hypothesis: increased blood pressure (PA) of saline workers, since they are in daily contact with salt (sodium chloride), is one of the risk factors for the development of saline. Systemic Arterial Hypertension. Therefore, this research is directed to one of the risk factors of hypertension, aiming to quantify the prevalence of hypertension among employees of the salt industry. For this, blood pressure (BP) was measured in 40 industrial workers, 20 working directly in production, refining and packaging and 20 administration employees, involving the target audience, who were male individuals. The study site was the pioneer saline industry - SALINOR in the municipality of Areia Branca / RN. The present study was of a quantitative nature that will use the descriptive research, with data construction instrument being the questionnaire and in the organization of the answers the data tabulation is used. The results show that salt consumption, measured by components globally, is related to individual variables such as gender, education, color, monthly income, professional status and blood pressure. It was identified the presence of risk factors among workers of the various functions, but not all corresponded to the same conditions. However, most had similarity.

Keywords: Hypertension. Nursing. Workers.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de (18 anos de idade)	17
Tabela 2 - Idade dos Agentes da Pesquisa.....	30
Tabela 3 - Raça.....	30
Tabela 4 - Histórico Familiar.....	31
Tabela 5 - Nível de Escolaridade.....	31
Tabela 6 - Níveis de PA dos Funcionários.....	32
Tabela 7 – Níveis de PA Estilistas e Fumantes.....	33
Tabela 8 – Estilo de vida dos agentes.....	35

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 HIPÓTESE.....	12
3 OBJETIVOS.....	12
3.1 objetivo geral.....	12
3.2 objetivo específico.....	12
4 ASPECTOS HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA.....	13
4.1 Conceitos e Epidemiologia.....	13
4.2 Fatores de risco associados a Has.....	15
4.3 Prevenção.....	16
4.4 Classificação da Has.....	17
4.5 Medida da pressão arterial (pa).....	17
4.6 Tratamento medicamentoso.....	20
4.7 Esquema terapêutico.....	20
4.8 Diagnóstico da has.....	21
5 RELAÇÃO DO SAL COM A HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	23
6 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS.....	25
6.1 Tipo de pesquisa.....	25
6.2 Locus da pesquisa.....	25
6.3 Agentes da pesquisa.....	26
6.4 Instrumento de construção de dados.....	26
6.5 Procedimento para construção de dados.....	27
6.6 Aspectos éticos da pesquisa.....	28
7 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	29
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	36
APÊNDICES	
ANEXOS	

1 INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), é considerada um problema de saúde pública, por ocasionar um risco, perante a dificuldade de controle dos níveis pressóricos do paciente. Assim, é reconhecida como um dos fatores preponderantes ao acontecimento de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e Acidente Vascular Cerebral (AVC) (MOLINA *et al*, 2003).

Muitos estudos epidemiológicos populacionais, abrangem o controle da pressão arterial (PA) para a diminuição da mortalidade cardiovascular. Mencionam que a população adulta, mesmo com o trabalho de prevenção desenvolvido pelo Ministério da Saúde, ainda desconhece os fatores de risco que podem ocasionar a elevação da PA. São eles: sedentarismo, estresse, tabagismo, envelhecimento, histórico familiar, etnia, gênero (masculino), peso e os fatores dietéticos (principalmente o sal).

Se faz necessário acreditar, que esse estudo não trata diretamente sobre o controle da pressão arterial (PA), mas de um aspecto relacionado à SaúdeHomem, especificamente a dos trabalhadores das salinas, público alvo da pesquisa que está diretamente em contato com a produção do sal (cloreto de sódio) (BRASIL, 2018).

No entanto, um dos fatores de risco apontados no estudo relacionado ao controle da hipertensão, é a alimentação inadequada. Aqui a ingestão de comidas industrializadas que contêm grande quantidade de temperos, principalmente o sal e conservantes, ganham destaque, além da cultura alimentar de busca de *fast foods* (comidas rápidas, termo utilizado no livro *Vida para o consumo*, que discute sobre a sociedade atual e suas formas de relacionamentos, vida para o consumo: a transformação das pessoas em mercadoria).

Todavia, a ingestão de sal pelos trabalhadores das salinas não é realizada pela alimentação propriamente, mas por via inalatória e subcutânea, pelo contato direto, por um longo período. Este ponto, quando relacionado a outros fatores como a ingestão de álcool, sedentarismo ou mesmo a predisposição do histórico familiar, acaba colocando em risco a vida dos homens trabalhadores dessa salina (MOLINA *et al*, 2003).

Baseado em Molina (et al, 2003), sobre a associação da ingestão de sódio e a alteração da PA, onde foi realizada uma avaliação, observou-se que as populações ocidentais com alto índice de consumo de sal relataram alto índice de hipertensão, enquanto as populações rurais ou primitivas que não faziam uso de sal apresentaram índice menor na pressão arterial (PA). Porém, outros aspectos de risco foram detectados nesta população, como sedentarismo e a obesidade.

Lembrando que a justificativa, é de cunho pessoal, fato que dar-se-á por ter trabalhado em uma determinada salina por três anos, no setor de produção, e desenvolver o aumento da pressão arterial (PA). A partir de então, nasce o interesse e a motivação para descrever o tema em questão e observar, se este fato realmente apenas ocorreu neste caso isolado, ou é corriqueiro nos trabalhadores das salinas.

Neste contexto, busca-se identificar: a prevalência de hipertensão arterial entre os colaboradores da indústria salineira e procura-se analisar em que profundidade existe uma relação entre o local de trabalho e a saúde dos colaboradores da salina, levando-se em consideração os hábitos de vida ligados a saúde, bem como: Se os colaboradores desenvolvem algum dos fatores de risco, se são fumantes, sedentários, a idade, o histórico familiar, entre outros fatores. No estudo, o sexo também é um dos fatores de risco, abordando apenas os homens, por serem maioria na indústria e pela característica ser mais palpável entre esse grupo.

Contudo, o objeto de estudo é a unidade industrial Salinor Salinas do Nordeste S/A, localiza na zona rural, da cidade de Areia Branca – RN, Cep: 59655-000, telefone para contato: (84) 3323-79000, rodovia BR110, S/N KM15. Neste local, ocorre a fabricação, refino, embalagem e exportação.

Portanto, para facilitar a leitura do texto e a interpretação dos resultados obtidos, o trabalho está dividido em três partes distintas: a primeira, consiste na apresentação de uma breve discussão sobre aspectos referente a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), conceito, epidemiologia, fatores de risco, prevenção, como se procede a realização da verificação da Pressão Arterial (PA), tratamento medicamentoso, esquema terapêutico, classificação da HAS e diagnostico. A segunda, trata-se de uma discussão sobre a relação do sal com a HAS e a terceira, por sua vez, mostra os resultados da pesquisa realizada na salina com os trabalhadores.

2 HIPÓTESE

Acredita-se na ocorrer o aumento da pressão arterial (PA) dos trabalhadores das salinas já que estes estão em contato diário com o sal (cloreto de sódio), um dos fatores de risco para o desenvolvimento da hipertensão arterial.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral:

Quantificar a prevalência de Hipertensão Arterial entre os colaboradores da indústria salineira, apresentando os riscos à saúde e meios eficazes, de tratamento e de prevenção

3.2 Objetivos específicos:

- Descrever o perfil sociodemográfico dos colaboradores entrevistados;
- Verificar a existência de fatores preexistentes à Hipertensão Arterial dos colaboradores entrevistados;
- Traçar um perfil dos colaboradores, correlacionando o tempo de empresa, aparecimento de sintomas e diagnóstico de HAS, caso presente, bem como classificar os níveis pressóricos prevalentes.

4 ASPECTOS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)

Esta sessão, faz referência a fundamentação teórica, do trabalho, levando em consideração alguns pontos de extrema relevância. Para isso, busca-se o pensamento de alguns teóricos, bem assim como: (SOUZA, 2014), (RADOVANOVIC, 2014), (BRASIL, 2018), dentre outros.

4.1 Conceito e epidemiologia.

As Doenças Cardiovasculares (DCV), são atualmente a maior causa de mortes no mundo, sendo responsáveis por mais de 17 milhões de óbitos nas últimas décadas, dos quais três milhões ocorreram antes dos 60 anos de idade. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que, em 2030, quase 23,6 milhões de pessoas morrerão de doenças cardiovasculares.

Dentre as DCVs, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) constitui importante fator de risco para complicações cardíacas e cerebrovasculares, sendo considerada um problema de saúde pública em âmbito mundial (RADOVANOVIC, 2014).

A primeira determinação da pressão arterial (PA) foi feita por via intra-arterial em animal no ano de 1730 por Hales na Inglaterra. Hoje em dia, esta técnica invasiva se destina unicamente à investigação. As medidas usuais de PA, quer para uso clínico, quer para uso epidemiológico, dependem de aparelhos portáteis que utilizam o método indireto de medida, inventado por Scipione Riva Rocei em 1898, baseado na oclusão do fluxo da artéria braquial por um manguito pneumático ligado a um manômetro de mercúrio (LOLIO, 1990).

No ano de 1905, Nicolai Korotkoff mostrou ser possível ouvir barulhos produzidos quando o manômetro era esvaziado; a ausculta desses sons, com o auxílio de um estetoscópio colocado sobre a artéria braquial durante a deflação do manguito pneumático, permitiu a caracterização das "fases" destes barulhos, sendo que o início e fim podem ser usados para avaliar a PAS e a PAD.

Assim, considera-se hoje que o primeiro aparecimento dos sons ao se fazer a deflação do manguito constitui uma boa aproximação da PAS. O ponto em que os sons desaparecem (fase V) é usualmente tomado como a PAD, por ser este ponto de identificação mais confiável e mais reprodutível (LOLIO, 1990).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma situação clínica multifatorial caracterizada por níveis pressóricos e de PA. Relaciona-se frequentemente a alterações funcionais ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a

alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais. A mesma, tem alta prevalência e baixa taxa de controle, portanto, é considerada como um dos principais fatores de risco modificáveis e um dos mais preocupantes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo.

Convém lembrar que está intimamente relacionada ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por mais de 40% das mortes por acidente vascular encefálico (AVE), por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o Diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal (RADOVANOVIC, 2014).

No entanto, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é quase sempre assintomática, mascarando o diagnóstico precoce e reduzindo aquisição por parte do paciente ao tratamento prescrito, já que muitos medicamentos apresentam efeitos não desejáveis. Por este motivo, o controle da HAS é tão baixo (BRASIL, 2018).

É importante destacar que, o controle da pressão arterial nos hipertensos tem ligação muito estreita com a adesão ao tratamento prescrito. A não adesão ao tratamento medicamentoso representa um problema de âmbito mundial, por reduzir os resultados terapêuticos, em especial de doenças crônicas, e aumentar os custos dos sistemas de saúde. Com isso, a não adesão deve ser assumida como um constructo de múltiplas dimensões (MAGNABOSCO *et al*, 2015).

Dessa forma, ela está relacionada não somente em tomar ou não medicamentos, mas como o paciente “administra” seu tratamento: comportamento em relação à dose, horário, frequência e duração, sendo necessários mais estudos que ajudem a melhorar a adesão aos tratamentos anti-hipertensivos, principalmente em pacientes com hipertensão com alto risco cardiovascular. Nesses pacientes, o controle dos agravos pode reduzir significativamente a mortalidade por essas doenças, assim como os custos do atendimento das suas complicações (MAGNABOSCO *et al*, 2015).

Normalmente, níveis pressóricos elevados podem aumentar o risco de crises hipertensivas com necessidade de cuidado hospitalar. Muitos fatores podem estar relacionados à adesão, incluindo as características do paciente, a qualidade da relação médico-paciente, o nível da doença, o acesso aos cuidados de saúde e fatores específicos relacionados à prescrição medicamentosa (SOUZA, 2014).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) apresenta alta morbimortalidade, com perda importante da qualidade de vida, o que reforça a importância do diagnóstico precoce. O diagnóstico não requer tecnologia atualizada e a doença pode ser tratada e controlada

principalmente com mudanças no estilo de vida, com medicamentos de baixo custo e de mínimos efeitos colaterais, comprovadamente eficazes e de fácil aplicabilidade na Atenção Básica (AB).

4.2 Fatores de risco associados a HAS

A HAS constitui-se como uma doença crônica geralmente abordada a partir de fatores individuais (sedentarismo, obesidade, hereditariedade, entre outros) em detrimento daqueles relativos à coletividade (entre esses, os ocupacionais) como responsáveis pela sua patogênese (ANDRADE; FERNANDES, 2016).

Quanto à idade, os indivíduos encontram-se na faixa dos 40 anos ou mais (100%). Percebe-se, através da análise de conteúdos de literatura científica, que o aumento da pressão tem sido observado com o avançar da idade, tornando-se um dos fatores inevitáveis para a sua pré-disposição. Preveni-lo constitui o meio mais eficiente de combater a hipertensão arterial, evitando as dificuldades e o elevado custo social de seu tratamento e de suas complicações (SILVA; SOUZA, 2004).

No que se refere ao sexo e à etnia, Na PNS de 2013, a prevalência de HA referida foi estatisticamente diferente entre os sexos, sendo maior entre mulheres (24,2%) e pessoas de raça negra/cor preta (24,2%) comparada a adultos pardos (20,0%), mas não nos brancos (22,1%).

Em estudos recentes, o Estudo Corações do Brasil observou a seguinte distribuição: 11,1% na população indígena; 10% na amarela; 26,3% na parda/mulata; 29,4% na branca e 34,8% na negra. O estudo ELSA-Brasil (Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto) mostrou prevalências de 30,3% em brancos, 38,2% em pardos e 49,3% em negros (SBC, 2016).

Já em relação à Obesidade, temos que o alto índice é alarmante e a maioria da população tem o Índice de Massa Corpórea (IMC), devido a ingestão de alimentos industrializados ricos em massas e gorduras associando-se a hábitos sedentários, levando assim ao aumento dos níveis pressóricos.

Dados do Vigitel de 2014 revelaram, entre 2006 e 2014, o aumento da prevalência de excesso de peso (IMC \geq 25 kg/m²), 52,5% vs 43%. No mesmo período, obesidade (IMC \geq 30 kg/m²) aumentou de 11,9% para 17,9%, com predomínio em indivíduos de 35 a 64 anos, sendo a maior parte mulheres (18,2% para 17,9%), mas estável entre 2012 e 2014 (SBC, 2016).

Além disso, o consumo excessivo de sódio nos alimentos e até mesmo o ar que a população respira estão relacionados ao aumento dos níveis pressóricos, tornando-os dois dos principais FR para HA, associados, portanto, a eventos cardiovasculares e renais.

Para a ingestão alcoólica, temos um efeito bifásico na PA. Pequenas quantidades diminuem seus valores, provavelmente devido ao efeito vasodilatador, causando também arritmias cardíacas, elevando assim o aumento da pressão sanguínea; embora o uso contínuo e crônico faça os níveis de pressão aumentarem, ocasionando a diminuição da eficácia dos anti-hipertensivos (CARVALHO *et al*, 2019). Ainda temos o sedentarismo como um problema fundamental de saúde pública no mundo e contribui com a epidemia crescente de obesidade e aumento da prevalência de doenças como hipertensão.

É importante mencionar, que os mecanismos envolvidos no efeito anti-hipertensivo da atividade física de carga moderada são vários e incluem mecanismos diretos (redução da atividade simpática; incrementarão da atividade vagal e melhora da função endotelial) e mecanismos indiretos (redução da obesidade e ajuda no perfil metabólico).

Salientamos ainda, que o sedentarismo aumenta o risco de hipertensão em 30% quando comparado com indivíduos ativos e a atividade aeróbica tem efeito hipotensor mais acentuado em indivíduos hipertensos do que em normotensos (CARVALHO *et al*, 2019).

Há ainda os fatores socioeconômicos: adultos com nível de escolaridade baixo (sem conhecimento ou ensino fundamental incompleto) têm a maior prevalência. A contribuição da genética é no sentido de que a pré-disposição de fatores genéticos para a gênese da HAS está bem estabelecida na população geral. Porém, não existem, até o momento, variantes genéticas concretas que possam ser utilizadas para predizer o risco individual de se desenvolver HAS (SBC, 2016).

4.3 Prevenção

A principal estratégia de prevenção para o tratamento não farmacológico da HAS é a mudança de estilo de vida. Ela é recomendada com presteza a todos os usuários, sendo sempre fidedigna em reduzir a pressão arterial desde que realizada adequadamente.

Modificações no estilo de vida devem respeitar o fator socioeconômico de cada indivíduo e refletir no retardo do desenvolvimento da HAS em indivíduos com pressão limítrofe. Logo, terá um desempenho favorável nos fatores de risco relacionados ao desenvolvimento ou agravo dos níveis pressóricos. Assim, devem ser indicadas indiscriminadamente (BRASIL, 2018).

O período de tempo recomendado para as medidas de modificação no estilo de vida, isoladamente, em pacientes hipertensos e naqueles com comportamento limítrofe da pressão arterial, com baixo risco cardiovascular, é de, no máximo, seis meses. Caso os pacientes não estejam respondendo ao tratamento e às medidas após três meses, uma nova avaliação, em seis meses, deve ser feita para confirmar o controle da PA.

E se a eficácia não for confirmada, já está indicada a adesão do tratamento medicamentoso em associação. Em pacientes com risco médio ou alto, independentemente da PA, a abordagem deve ser combinada (não-medicamentosa e medicamentosa) para se atingir a meta estabelecida o mais rápido possível (BRASIL, 2018).

4.4 Classificação da Has

Os limites de PA considerados normais são arbitrários. Há valores que classificam o comportamento da PA em adultos por meio de medidas casuais. Vejamos as tabelas a seguir para compreendermos melhor.

Tabela 1 - Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de (>18 anos de idade).

CLASSIFICAÇÃO	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio 1 (risco baixo e moderado)	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2 (risco alto)	160 – 179	100 – 109
Hipertensão estágio 3 (risco alto)	≥ 180	≥ 110

Fonte: (SBC, 2016).

Note que, quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA. No entanto, considera-se hipertensão sistólica isolada se $PAS \leq 140$ mm Hg e $PAD < 90$ mm Hg, devendo ser classificada em estágios 1, 2 e 3.

4.5 Medida da Pressão Arterial (PA)

A avaliação indireta da PA é um método considerado “rápido”, fácil de ser realizado e não invasivo, embora de grande conhecimento teórico-prático. Reduzindo e minimizando

erros de medição executada com mais eficácia, é fundamental e deve ser realizada em todo o atendimento de saúde por médicos, enfermeiros ou demais profissionais da saúde devidamente treinados e capacitados com técnica adequada, certificando-se de que os aparelhos utilizados estejam periodicamente testados e devidamente calibrados, obedecendo às normas do INMETRO, com dimensões adequadas ao paciente a ser avaliado.

Esses aparelhos devem ser utilizados por aferidores bem treinados para que se obtenham medidas mais fidedignas (BRASIL, 2018). Aferir a pressão é uma tarefa simples, todavia requer atenção e cuidado ao executar o procedimento, podendo resultar em conclusões inapropriadas se normas técnicas básicas e indispensáveis não forem obedecidas.

Apesar de extremamente difundida e rotineiramente realizada, a determinação da pressão arterial, principalmente pelos métodos convencionais, ainda é feita de maneira não padronizada, quase sempre sem observação das recomendações básicas para evitar erro nas aferições (SBC, 2016).

Recomenda-se então, que a aferição seja realizada com o paciente na posição sentada. A medida da pressão arterial na posição ortostática deve ser feita pelo menos na primeira avaliação, especialmente em idosos, diabéticos, pacientes com disautonomias, etilistas e pacientes em uso de medicação anti-hipertensiva (BRASIL, 2018).

Obviamente, deve-se explicar ao paciente todo o procedimento e deixá-lo em repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo, e instruí-lo a não conversar durante a aferição. Devem-se esclarecer possíveis dúvidas antes ou depois do procedimento. Certificar-se de que o paciente não:

- Está com a bexiga cheia;
- Praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos;
- Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos;
- Fumou nos 30 minutos anteriores.

Lembrando que, o paciente deve estar sentado, manter pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não devem garrotear o membro. Medir a PA na posição de pé, após 3 minutos, nos diabéticos, idosos e em outras situações em que a hipotensão ortostática possa ser frequente ou suspeitada.

Dessa forma, é fundamental seguir etapas para realização de uma aferição precisa (SBC, 2016):

- Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olécrano;
- Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço;

- Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital;
- Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;
- Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial (Manobra de Osler);
- Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva;
- Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação;
- Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo);
- Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;
- Determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff);
- Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;
- Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero;
- Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. Medições adicionais deverão ser realizadas se as duas primeiras forem muito diferentes. Caso julgue adequado, considere a média das medidas;
- Medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior pressão como referência;
- Informar o valor de PA obtido para o paciente;
- Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida.

Itens realizados exclusivamente na técnica auscultatória. Reforça-se ainda, a necessidade do uso de equipamento validado e periodicamente calibrado (SBC, 2016). A aferição da PA fora do consultório pode ser captada por meio da medição residencial da pressão arterial (MRPA), com protocolo preconizado, ou da MAPA de 24 horas.

Convém lembrar que as medições da PA fora do consultório devem ser estimuladas, podendo ser realizadas por equipamento semiautomático do próprio paciente ou dos serviços de saúde. As principais vantagens de aferir a PA fora do consultório são:

- Maior número de medidas obtidas;
- Refletem as atividades usuais dos examinandos;
- Abolição ou sensível redução do efeito de avental branco (EAB);
- Maior engajamento dos pacientes com o diagnóstico e o seguimento. A MRPA e a MAPA são os métodos habitualmente utilizados para realizar as medições fora do consultório.

Ambas fornecem informações semelhantes da PA, porém só o MAPA avalia a PA durante o sono. Ambas, entretanto, estimam o risco CV, devendo ser consideradas aplicáveis para a avaliação da PA fora do consultório, respeitando-se as suas indicações e limitações. Valores de referência para a definição de HAS utilizando-se as medidas consultório, MAPA e MRPA, por serem métodos diferentes de avaliação, valores particularizados serão considerados para a definição de anormalidade.

As indicações clínicas para medidas fora do consultório, utilizando-se MAPA e MRPA, são elas: EAB (efeito de avental Branco), PA alta no consultório em indivíduos assintomáticos sem LOA (Lesão de Órgão-alvo) e com baixo risco CV (Cardiovascular) total Suspeita de HM (Hipertensão Mascarada), PA entre 130/85 e 139/89 mmHg no consultório, PA < 140/90 mmHg no consultório em indivíduos assintomáticos com LOA ou com alto risco CV total Identificação do EAB em hipertensos, entre outros fatores relacionados (SBC, 2016).

4.6 Tratamento Medicamentoso

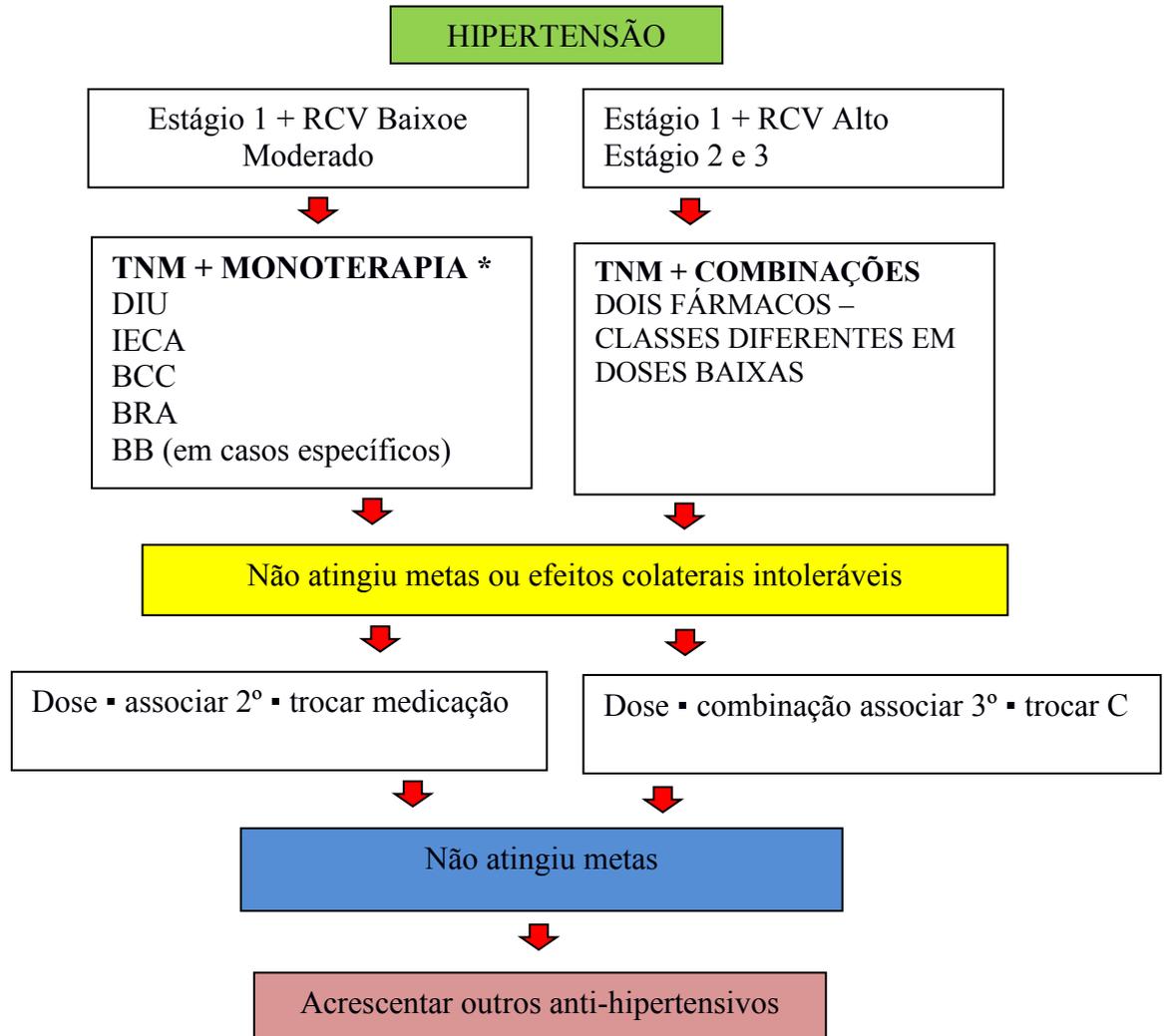
O tratamento com medicamentos está indicado para pessoas com PA estágio 1 e risco cardiovascular baixo e moderado, quando as medidas não farmacológicas, não surtirem efeito após um período inicial de tratamento de pelo menos 90 dias. Em casos especiais, onde o acesso e/ou retorno a assistência médica seja difícil, poderá ser considerado o emprego inicial de medicação anti-hipertensiva, mesmo para esse ciclo de pacientes.

Para aqueles em estágio 1 e alto risco cardiovascular ou doença cardiovascular (DCV) estabelecida, o uso de medicamentos deverá ser iniciado de imediato. Da mesma maneira, nos casos de HA estágio 2 e 3, independentemente do risco cardiovascular, o tratamento medicamentoso deverá ser iniciado de imediato.

Já para os indivíduos com pré-hipertensão, a utilização de medicamentos poderá ser uma opção, levando-se em consideração o risco cardiovascular e/ou a presença de DCV. Em pacientes de 60 a 79 anos, com PAS \geq 140 mmHg e naqueles com idade \geq 80 anos com PAS \geq 160 mmHg, o início da terapia medicamentosa deverá ser mais precoce (SBC, 2016).

4.7 Esquemas Terapêuticos

O tratamento com medicamentos poderá ser realizado com uma ou mais classes de fármacos, de acordo com a necessidade, para que sejam obtidas as metas para a PA e de acordo com situações específicas no fluxograma abaixo.



De acordo com o fluxograma, observamos que há indicadores para o tratamento da hipertensão RCV: risco cardiovascular; TNM: tratamento não medicamentoso; DIU: diuréticos; IECA: inibidores da enzima de conversão da angiotensina; BCC: bloqueador dos canais de cálcio; BRA: bloqueador do receptor de angiotensina e também para o BB: betabloqueadores (SBC, 2016).

4.8 Diagnóstico da HAS

O diagnóstico da HAS caracteriza-se na média aritmética da PA maior ou igual a 140/90mmHg, verificada em pelo menos três dias diferentes com intervalo mínimo de uma semana entre as medidas, ou Prevenção medicamentosa. Entremeio, estudos foram realizados com o objetivo de avaliar fidedignamente a segurança de medicamentos na prevenção da HAS. Todavia, até o presente, nenhum estudo já realizado, tem poder suficiente para indicar um tratamento medicamentoso para indivíduos com PA limítrofe sem evidências de doença cardiovascular. (BRANDÃO, 2010). Soma-se a média das medidas do primeiro dia mais as duas medidas subsequentes e divide-se por três.

5 RELAÇÃO DO SAL COM A HIPERTENSÃO ARTERIAL

O sal é um mineral com grande quantidade de funções no organismo humano. Ele abre o apetite para uma variedade de alimentos, estimula a construção de múltiplas substâncias envolvidas no processo digestivo, regula o equilíbrio da água, fornece impulsos ao sistema nervoso do cérebro ao restante do corpo, uma hora após ser ingerido. Informações básicas devem ser levadas em consideração sobre o sal, uma delas é que o sódio e magnésio são substâncias química presentes no sal, fazem o organismo reter grande quantidade de líquido.

Nesse sentido, o cloreto de sódio é responsável por atrair as moléculas de água para si, dentro da célula. Segundo BRASIL (2013, p. 37), a prevenção primária da HAS pode ser feita mediante controle de seus fatores de risco, como sobrecarga na ingestão de sal, excesso de adiposidade, especialmente na cintura abdominal, abuso de álcool, entre outros.

Consequentemente, isso aumenta o volume de fluídos nos vasos e veias sanguíneos, ocasionando o aumento do nível da PA, pois acontece uma pressão nos vasos sanguíneos, por causa da quantidade anormal de líquido. Assim, este também é um dos fatores de risco mais específico dentro da alimentação (VARELLA, 2002).

De acordo com a sociedade Brasileira de Cardiologia, recomenda-se que a quantidade de ingestão de sódio por dia são cinco gramas, ou dois mil miligramas de doze gramas de sal por dia (FUQUIM, 2011).

Nessa ótica, o sal está presente naturalmente, em diversos alimentos, em industrializados e em adição a refeições preparadas com arroz, feijão, carnes, sopas. Sendo que o mesmo sugeri a não utilização do mesmo nos alimentos. Deixando apenas o tempero natural. Nesta perspectiva BRASIL (2013, p. 90), nos afirma que:

A restrição de sal na dieta é uma medida recomendada não apenas para hipertensos, mas para a população de modo geral [Grau de Recomendação B] (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003), visto que estudos apontam que o brasileiro, assim como boa parte da população mundial, consome o dobro da quantidade máxima de sal recomendada (CENTER OF DISEASE CONTROL, 2010; 1SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010; BRASIL, 2011). Na maioria dos países, a principal fonte de sódio são os alimentos industrializados [...], as principais fontes domiciliares de sódio na dieta são o sal e os condimentos à base de sal (76,2%), seguidos dos alimentos processados com adição de sal (15,8%), dos alimentos in natura ou processados sem adição de sal (6,6%) e, por fim, das refeições prontas (1,4%) (NILSON et al., 2012). A atual recomendação é o consumo máximo de 5g diárias de sal ou 2,0g de sódio (lembrando que 1g de sal contém 40% de sódio), o equivalente a uma colher de chá de sal.

As doenças relacionadas diretamente ao consumo do sal, são as cardiovasculares e renais, justamente por não serem eliminadas as quantidades desejáveis para a boa funcionalidade do organismo. Isso ocorre quando os rins não eliminam totalmente o sódio, contribuindo para o aumento da PA.

Outro fator relacionado ao sal, é que o alto consumo de sódio também pode estar interligado à maior ingestão de alimentos preparados com temperos prontos. Uma alimentação mais baixa em frutas, verduras e legumes, com alicerce em alimentos industrializados, mais rica em gordura, conservantes e sal, favorece o surgimento da hipertensão. Segundo BRASIL (2013, p. 90), faz necessário:

Recomendar o uso moderado de sal no preparo da comida, indicando a quantidade a ser utilizada (medidas caseiras) e a restrição do uso de alimentos ricos em sódio como enlatados, embutidos, conservas, molhos prontos, molho de soja (shoyo), macarrão instantâneo, caldos de carnes, temperos prontos, defumados, snacks, laticínios, carnes conservadas no sal e refeições prontas. Estimular a utilização de temperos naturais para substituir o sal como, por exemplo: açafrão, alecrim, alho, canela, cebola, coentro, cravo, endro, folhas de louro, gengibre, hortelã, limão, manjerição, manjerona, orégano, pimentão, salsinha, sálvia, tempero verde, vinagre, limão, adobo. O uso desses temperos naturais realça o gosto dos alimentos e ajudam a reduzir o uso de sal.

Nessa dimensão, a relação sódio/potássio, vem sendo usada como marcador da qualidade da alimentação, visto que uma dieta mais adequada com relação ao sódio e ao potássio pode estar ligada ao maior consumo de frutas, verduras e legumes e menor consumo de alimentos industrializados, como os embutidos e enlatados.

Na saúde, o cloreto de sódio é 0,9% utilizado no soro fisiológico, substância usada em procedimentos endovenosos (EV) para o aumento da pressão ou acompanhando medicações e inalatório (IN); no segundo procedimento, provoca um aumento do batimento ciliar do sistema respiratório, o que realmente melhora a quantidade de secreção do muco. Os dois, em uso demasiado, podem acarretar alguns agravos. O procedimento endovenoso pode aumentar a PA e o inalatório pode desencadear o ressecamento da mucosa nasal.

6. CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Este tópico, tem como finalidade de apresentar ao leitor, os caminhos metodológicos, utilizados durante a pesquisa.

6.1 Tipo de Pesquisa

O presente estudo foi de natureza quantitativa, a partir da qual foi utilizada a pesquisa descritiva. No caso deste estudo, foi formulada de hipóteses classificando a relação entre as variáveis, possibilitando garantir a eficácia dos resultados, não permitindo contradições no processo de análise e interpretação. Logo, é uma forma de abordagem empregada em vários tipos de pesquisa (PRODANOV, 2013).

As pesquisas do tipo quantitativa têm como objetivo central a descrição das características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento das relações entre as variáveis. Busca estudar as características de um grupo: sua distribuição por idade, sexo, procedência, nível de escolaridade, nível de renda, estado de saúde física e mental (GIL, 2008).

Este modelo de pesquisa descritiva também pode ser utilizado com atendimento dos órgãos públicos de uma comunidade, as condições de habitação de seus habitantes, o índice de criminalidade que se registra, etc. São incluídas neste grupo as pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população (GIL, 2008).

Também são pesquisas descritivas aquelas que visam descobrir a existência de associações entre variáveis, como, por exemplo, as pesquisas eleitorais que indicam a relação entre preferência político-partidária e nível de rendimentos ou de escolaridade (GIL, 2008).

Geralmente, as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, usadas pelos pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais, empresas comerciais e partidos políticos (GIL, 2008).

6.2 Locus da Pesquisa

A pesquisa foi realizada na Salinor Salinas do Nordeste S/A – SALINOR, produtora brasileira de sal Marinho, sendo responsável por mais de 40% da produção brasileira local.

As Unidades de sal solar da Salinor, estão localizadas na região nordeste do Brasil, no Estado do Rio Grande do Norte, que é responsável por 90% da produção total brasileira de sal solar.

Esta área, é particularmente favorecida em praticamente todos os fatores necessários para o sucesso da produção comercial de sal solar. Tem uma taxa anual de evaporação elevada de 2.800 mm, com chuvas comparativamente baixas de 500 mm por ano, com maior concentração ocorrendo no período de março a maio. Também possui solos impermeáveis, altas temperaturas e ventos alísios regulares a uma velocidade média de 25 km por hora.

De modo óbvio, as unidades de sal solar da Salinor, produzem sal por meio de um processo contínuo de evaporação da água do mar, que é bombeada em uma série de lagoas de concentração, onde a água do mar aumenta gradualmente sua taxa de cloreto de sódio, alcançando a última lagoa como salmoura saturada nas lagoas de cristalização ou colheita, onde o sal é depositado de junho a janeiro de cada ano.

É relevante salientar, que o sal produzido nessas Salinas é colhido mecanicamente, lavado com salmoura saturada e estocado nas áreas de armazenamento. Hoje, a Salinor tem uma área total de evaporação de 9.000 hectares e uma área de cristalização de mais de 800 hectares, o que permite produção de mais de 2 milhões de toneladas métricas de sal solar de qualidade grossa por ano.

6.3 Agentes da Pesquisa

Participaram da pesquisa, a população masculina da indústria, no caso, os trabalhadores. A amostra corresponde foi 20 funcionários do setor da indústria, que atuam diretamente com a oficina, produção, empacotamento, carregamento e armazenamento do sal e 20 que trabalham indiretamente como, por exemplo, setor do RH e Informática.

6.4 Instrumento de Construção de Dados

Como instrumento de análises de dados, foi desenvolvido um roteiro com perguntas fechadas, circunscritas em uma entrevista semiestruturada, pois, mesmo com questões fechadas de múltipla escolha, será deixado espaço para o surgimento de novos questionamentos durante a entrevista (RICHARDSON, 2011).

Para a sua utilização, é imprescindível evidenciar alguns detalhes, deixando o participante à vontade, deixando livre enquanto estiver falando, por isso se faz necessário, a

utilização de um gravador ou filmadora, sendo antes solicitada a assinatura do participante para a realização do procedimento.

Antes da realização da entrevista, vale lembrar ao entrevistado sobre a utilização dos dados, assegurando o anonimato.

6.5 Procedimento de Construção de Dados

Inicialmente, as perguntas foram relacionadas a comportamentos e valores, sendo as secundárias sobre sentimentos ou voltadas a aspectos psicológicos, opiniões e atitudes. Não discordando da opinião do participante e no final retoma ao tema da pesquisa. Assim, serão realizadas questões diretas e não será ultrapassada a quantidade de 20 participantes (RICHARDSON, 2011).

Após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética, se iniciará a construção dos dados. Os colaboradores foram convidados em seu local de trabalho antes do expediente, permitido pela administração da empresa. Nesse momento, foi explicado como discorrerá todo o procedimento, esclarecidos os objetivos da pesquisa e feito o convite a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE).

O TCLE é um termo que explica ao participante da pesquisa, de forma escrita, todas as informações necessárias, em linguagem clara e objetiva, de fácil compreensão, esclarecendo todo o conteúdo da pesquisa que se permite participar.

Para a coleta dos dados a partir do formulário, os colaboradores foram encaminhados a um local reservado e pré-estabelecido pela administração dentro da empresa, que foi propício a responder o questionário livre de interrupções.

Foi procedida a coleta através de perguntas fechadas, posteriormente, foi transcritos as respostas de forma fidedigna, obedecendo a todos os critérios éticos e legais e garantindo no entanto, a privacidade dos participantes.

A construção da análise dos dados foi realizada após a tabulação de todas as respostas, onde foi efetuada uma tabela com nomes fictícios, para os participantes, cuja colaboração é organizada em colunas com os trechos das perguntas correspondentes às repostas.

Com esta tabulação de dados, foi possível observar os hábitos cotidianos, como os trabalhadores se alimentam, se fazem uso de álcool ou são fumantes, se são sedentários ou praticam alguma atividade física, se procuram atendimento médico para avaliar a saúde, se sentem algo durante o trabalho ou após e quais os sintomas.

6.6 Aspectos Éticos

Os resultados obtidos com o trabalho foram disponibilizados e apresentados à empresa, aos colaboradores e a toda comunidade que se interesse pelo proposto assunto. A pesquisa também será disponibilizada para estudos na biblioteca Santana, da Faculdade Nova Esperança, de Mossoró – FACENE/RN.

Os princípios éticos da Resolução nº 466, de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que regulamenta normas para a pesquisa que envolve seres humanos, serão resguardados neste estudo e o Código de Ética Profissional (BRASIL, 2012).

O projeto foi submetido, antecipadamente, à avaliação do comitê de ética em pesquisa da Faculdade Nova Esperança, através da Plataforma Brasil, tendo aprovação CAAE Nº 22064719.5.0000.5179 para iniciar a execução da pesquisa e coleta dos dados, com todo o processo de elaboração e construção da pesquisa obedecendo o disposto na referida resolução citada anteriormente.

Os colaboradores convidados foram contatados e a eles foram explicados os objetivos da pesquisa. Após sua aceitação em participar do estudo, deverão assinar o TCLE, formalizando sua inclusão.

Ressalta-se que a pesquisa pode apresentar riscos mínimos relacionados a questão da entrevista, da intimidação e aproximação com pesquisador no contato com a pesquisa de campo. Do contrário, a pesquisa apresenta explícito benefício como contribuição para análise do estilo de vida, valores de pressão arterial e incentivo a qualidade de vida diante do trabalho.

Foram levados em consideração os aspectos éticos contemplados pelo artigo nº 1 e 16 – Do ensino, da pesquisa e da Produção técnico-científica da resolução do COFEN 564/2017, que aprova a reformulação do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem – CEP (COFEN, 2017).

8 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este ponto, aborda a análise e discussão dos resultados obtidos através da pesquisa realizada com os trabalhadores da Salinas do Nordeste S/A – SALINOR.

Segundo análise, foram realizadas verificações da pressão arterial entre 40 funcionários antes do desempenho das suas atividades, onde eles foram acolhidos no refeitório. Evidentemente, há prevalência da pressão arterial nos funcionários da empresa, levado em consideração as variadas funções.

Inicialmente, ocorreu uma breve exposição da pesquisa, após isso, entregou-se os questionários numerados, possibilitando o descanso de 10 min para a efetuação do procedimento.

É importante destacar que os trabalhadores acolhidos, foram técnicos de enfermagem do trabalho, almoxarifado, engenheiro mecânico, engenheiro industrial, vigia, motorista, jateador, manutenção, operador de máquina, auxiliador de serviços gerais e colheita. Todos já desempenhavam suas devidas funções há mais de um ano na empresa.

Tabela 2 - Idade dos Agentes da Pesquisa

IDADE	QUANTIDADE	%
20 a 30 anos	10	25%
30 a 40 anos	09	22,5%
40 a 50 anos	11	27,5%
50 a 60 anos	10	25%

Fonte: (A partir da entrevista 2019)

Conforme observamos na tabela acima, a idade dos agentes da pesquisa é variada, entre 20 a 60 anos, sendo que para Silva e Souza (2004), os adultos na faixa etária dos 40 anos ou mais têm a maior possibilidade de adquirir a HAS. Entre eles, há 35 casados e 5 solteiros.

Tabela 3 – Raça

RAÇA	QUANTIDADE	%
BRANCO	9	22,5%
PARDO	27	67,5%
NEGRO	4	10%

Fonte: (A partir da entrevista 2019)

Outro fator de risco que merece destaque é a raça. Note que a maioria dos participantes são pardos, seguida de brancos (9 funcionários) e uma minoria de negros (4 funcionários). De acordo com a pesquisa realizada pela ELSA-Brasil, (2016), há a prevalência em negros, na sequência os pardos. Um dos fatores de risco que contribui para a HAS, que não se pode analisar nesta pesquisa

Em relação à renda mensal, 26 do total dos participantes recebem entre 1 e 2 salários mínimos, sendo que 7 deles recebem entre 2 e 3 salários, e 6 deles recebem 1 salário e apenas 2 dos participantes recebem acima de 4 salários.

Tabela 4: Histórico Familiar

HISTORICO FAMILIAR	NÃO POSSUEM HISTORICO FAMILIAR	%
19	21	47,5%

Fonte: (A partir da entrevista 2019)

Evidenciamos também, que 19 possuem histórico familiar e 4 deles já estão no quadro de hipertenso, os quais possuem faixa etária de 20 a 60 anos, nas diferentes funções. Como citado anteriormente no referencial teórico, segundo SBC (2016), não há algo concreto que afirme a intervenção genética para a aquisição da HAS.

Tabela 5: Nível de escolaridade

NIVEL DE ESCOLARIDADE	QUANTIDADE	%
ENSINO FUNDAMENTAL	10	25%
ENSINO MÉDIO	24	60%
ENSINO SUPERIOR	6	15%

Fonte: (A partir da entrevista 2019)

No que se refere ao nível de escolaridade dos agentes da pesquisa, foi detectada a prevalência da conclusão do Ensino Médio. Dos 40 participantes, 24 concluíram o Ensino Médio, em seguida do Ensino Fundamental, e apenas 6 possuem Ensino Superior completo. Silva; Souza, 2004. Afirmam que adultos com nível de escolaridade baixo sem conhecimento ou ensino fundamental incompleto têm a maior possibilidade de adquirir a HAS.

Um aspecto que vale ressaltar neste ponto da pesquisa, é a importância da educação, no sentido da prevenção à doença, pois o que se pode observar que quanto mais instruído o sujeito for, mas eles vão procurar seus direitos e vai se cuidar, procurando assistência médica,

mantendo uma alimentação saudável, praticando atividade física e bebendo álcool moderadamente casualmente.

A alimentação saudável no caso seria a balanceada com ingestão de frutas e verduras. Pois o administrativo mostrou resultados mais favoráveis em relação a estes a estes pontos.

Tabela 6: Níveis de PA dos funcionários.

VALOR DA PA	INDUSTRI A	%	ADNIMISTRATIVO	%
120X 80MMHG	9	22,5%	12	30%
140X 90MMHG	11	27,5%	8	20%

Fonte: (A partir da entrevista 2019)

Diante dos resultados, no momento da verificação da PA dos funcionários, os valores apresentados foram elevados. Dos 14 participantes que trabalham diretamente na colheita, 11 deles apresentaram PA: 140 x 90mmhg, e 120 x 100mmhg. Apenas 3 deles estavam com a PA: 120 x 80mmhg. Outros que demonstraram a PA elevada foram 2 operadores de máquina, 2 mecânicos de máquinas e 1 pintor industrial. 1 operador de máquina e 1 pintor industrial apresentaram a PA 120 x 80mmhg.

Destes citados, apenas 4, afirmaram ter uma boa alimentação e 3, realizarem atividade física. Quanto aos outros agentes da pesquisa, são funcionários que trabalham no administrativo. Estes funcionários desempenham as suas funções na indústria, não diretamente ao sal, mas eles fazem uso de maquinas pesadas.

Valores elevados da PA podem aumentar o risco de crises hipertensivas com necessidade de cuidado hospitalar. Muitos fatores podem estar relacionados à adesão, incluindo as características do paciente, a qualidade da relação médico-paciente, o nível da doença, o acesso aos cuidados de saúde e fatores específicos relacionados à prescrição medicamentosa (SOUZA, 2014).

Neste sentido, faz-se necessário, pelo paciente, o acompanhamento periódico com idas ao médico frequentemente, associadas à realização de exames complementares e à utilização de outros meios que forneçam uma melhor qualidade de vida com a não utilização de bebidas alcoólicas e fumos, além de uma alimentação balanceada com ingestão de frutas e verduras bem como a prática de esportes.

Entre os 40 funcionários, 10 possuem hipertensão atestada por um cardiologista, fazendo uso de medicação contínua, sendo que, dos hipertensos, 8 apresentaram a PA elevada

com valores 140 x 90mmhg e 150 x 90mmhg. Dos 10 hipertensos, 6 são operadores de máquinas, 2 são eletricitas e 2 são do almoxarifado.

A realização do controle da pressão arterial nos hipertensos tem relação com a efetuação do tratamento prescrito. O tratamento está relacionado não somente em tomar ou não medicamentos, mas como o paciente “administra” algumas situações como: comportamento em relação à dose, horário, frequência e duração. Nos pacientes, o controle pode reduzir a mortalidade por essas doenças, assim como os custos do atendimento das suas complicações (MAGNABOSCO *et al*, 2015).

Um fator de risco questionado aos funcionários é sobre o uso de bebida alcoólica: 5 dos participantes afirmaram fazerem uso, possuindo idade entre 29 a 50 anos. 1 deles trabalha no caldeirão e 2 que fazem uso são engenheiros. Segundo Carvalho (*et al*, 2019), a ingestão de bebidas tem dupla ação na PA.

Tabela 7: Estilo de Vida 1

	ETILISTA	%	FUMANTE	%
INDUSTRIA	2	5%	4	10%
ADMINISTRATIVO	3	7,5%	1	2,5%

Fonte: (A partir da entrevista 2019)

Em pequenas quantidades, ocorre uma diminuição em seus valores, por conta do efeito vasodilatador, que gera arritmias cardíacas, elevando assim o aumento da pressão sanguínea. Porém, a utilização frequente faz os níveis de PA aumentarem, ocasionando a diminuição da ação dos anti-hipertensivos. De acordo com o BRASIL, (2013, p. 57):

O álcool é fator de risco reconhecido para hipertensão arterial e pode dificultar o controle da doença instalada. A redução do consumo de álcool reduz discretamente a pressão arterial, promovendo redução de 3,3mmHg (IC95%1: 2,5 – 4,1mmHg) em pressão sistólica e 2,0mmHg (IC95%: 1,5 – 2,6mmHg) em diastólica [GRADE B] (National Institute for Health and Clinical Excellence, 2011; MOREIRA *et al*, 1999).

No tocante, existem 5 fumantes entre os participantes da pesquisa, sendo que 3 deles já se encontram no quadro de hipertenso e, no momento da verificação, apresentaram valores alterados entre 150 x 90mmhg e 140 x 90mmhg. Dos fumantes, 4 exercem suas funções no administrativo; eles estão na faixa etária de 25 a 40 anos.

Um fumante está propenso à formação de placas nas artérias, porque as substâncias tóxicas do cigarro contribuem para elevar os níveis de açúcar e gordura no sangue.

Embora não haja estudos conclusivos de que o tabaco em si desenvolva a elevação crônica da pressão, a HAS. Porém, sobe temporariamente a cada tragada e continua mais alta mesmo algum tempo depois de finalizado o cigarro. Como cita BRASIL (2013, p. 57):

Embora fumar seja um fator de risco para o desenvolvimento de DCV, o papel do tabagismo como fator de risco para HAS não está, ainda, bem definido (GUPTA; SINGH; GUPTA, 2004). Estudo realizado na Índia mostrou uma relação significativa do tabagismo com a prevalência da HAS (GUPTA; GUPTA, 1999). Fumar um cigarro eleva momentaneamente a pressão arterial, podendo, o seu efeito se manter por até duas horas (GUPTA; SINGH; GUPTA, 2004). Estudos estimam um aumento de até 20mmHg na pressão sistólica após o primeiro cigarro do dia. Além disso, o cigarro aumenta a resistência às drogas anti-hipertensivas, fazendo com que elas funcionem menos que o esperado (FERREIRA et al, 2009; CHOBANIAN et al., 2003).

Ao serem questionados sobre a prática de esportes, 11 afirmaram praticar alguma atividade física, destes, 7 são do setor administrativo. Eles se encontram na faixa etária de 20 a 60 anos. Os outros são operadores de máquinas. Em relação à alimentação, 26 dos participantes ressaltaram fazerem uso de uma alimentação saudável, já 8 dos participantes se encontram nos dois grupos da alimentação saudável e prática de esportes.

Tabela 8: Estilo de Vida dos Agentes

	INDUSTRIA	%	ADMINISTRATIVO	%
PRATICA DE ESPORTES	4	10%	7	17,5%
ALIMENTAÇÃO	10	25%	16	40%

Fonte: (A partir da entrevista 2019)

A prática de esportes regularmente fornece uma qualidade de vida, deixando o organismo mais sadio, pois adéqua os níveis no corpo. Logo, o sedentarismo é um problema de saúde pública, pois contribui para a obesidade e aumento de doenças como HAS. Carvalho (*et al*, 2019) cita que o sedentarismo aumenta o risco de hipertensão em 30% quando observada a diferença em pessoas que praticam atividades físicas.

O ambiente ao qual os funcionários da salina estão expostos, traz consequências a saúde dos mesmos, pois o ar transporta partículas das substancias encontradas no sal, durante a sua produção. Além do trabalho repetitivo, a poluição sonora das maquinas e a questão

postural dos funcionários, acompanhado de uma má alimentação, não pratica de atividades físicas.

Fornece uma má qualidade de vida que compromete a saúde do homem. Vendo que o homem ainda possui uma visão patriarcal, consequência de uma sociedade machista, que absorve os problemas de casa, sendo que a maioria dos agentes da pesquisa são casados, dado encontrado na pesquisa, citado em conversas informais, antes da verificação da PA.

Como já foi mencionado no referencial teórico o sal contém o cloreto de sódio substância que retém líquido no organismo, prejudicando o sistema renal e cardiovascular.

Situação em que todos os funcionários estão propicio dependo da função a qual esteja desempenhado, pois há um escritório imediato localizado na indústria, para resolver problemas dos funcionários. Com os resultados pode-se observar que alguns dos funcionários apresentaram a PA elevada nas diferentes funções não apenas os que estão diretamente na produção, indústria.

Eles estão mais propicio por conta do estilo de vida que eles possuem, a maioria não pratica atividades física, não possuem uma boa alimentação, poucos fazem uso de bebidas alcoólica e fumam. São fatores de risco que associados compromete a saúde.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipertensão arterial é a doença de maior prevalência na indústria salineira. Foi identificada a presença de todos os fatores de risco entre os trabalhadores das variadas funções, porém, nem todos se correspondiam aos mesmos quadros. No entanto, a maioria apresentava similaridade em alguns aspectos: sedentários, fumantes e etilistas. Pode-se observar, portanto, que eles são esclarecidos sobre a doença, todavia não a assimilam ao próprio trabalho.

Agora, eles citaram outros fatores que vêm a contribuir para o desenvolvimento da HAS, pois os funcionários são antigos na função e trazem uma sobrecarga de casa e se sentem responsabilizados pelo bem-estar da família.

Outro fator que se pode observar e que contribui para o estresse foi que, nesse ambiente de trabalho, os agentes da pesquisa estão expostos a fatores ambientais como: ruídos, altas temperaturas e até mesmo o relacionamento interpessoal.

Para qualquer trabalhador, o estresse pode ser considerado um fator de risco por conta do ambiente e o contexto atual no qual a sociedade se constituiu. E o tratamento de hipertensão arterial dos trabalhadores hipertensos tem o foco na medicação, o que dificulta a melhora na qualidade de vida, uma vez que não há o incentivo da prática de atividades físicas e momentos de lazer.

Este resultado propicia a reflexão e introdução de mudanças na educação e, para isso, toma-se a liberdade de sugerir a consulta do enfermeiro como momento oportuno para executar o processo de educação dos trabalhadores de maneira mais individualizada, baseando-se nas necessidades de cada usuário.

Dessa forma, intervenções educativas, devem ser especificamente direcionadas para modificação dos diferentes comportamentos relacionados ao trabalho e ao consumo de sal que seria propriamente a alimentação saudável, destinadas principalmente a indivíduos do sexo masculino, com menor nível de escolaridade e menor renda mensal, público maior da indústria.

Sendo assim, especial atenção deve ser dada aos sujeitos com sobrepeso/obesidade, que podem se beneficiar substancialmente com a redução do consumo de sal. Características encontradas nos agentes da pesquisa do administrativo. Por outro lado, o reconhecimento do risco, ou da gravidade da doença, dado pelo número de classes de anti-hipertensivos usados e pelo nível de pressão arterial sistólica, pode ser utilizado como ferramenta educativa para auxiliar a adoção de um comportamento mais saudável no que se refere ao consumo de sal.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Roberta Coimbra Velez de; FERNANDES, Rita de Cássia Pereira (Ed.). Hipertensão Arterial E Trabalho: Fatores de risco. 2016. **Revista Brasileira De Medicina Do Trabalho**, ed.14, v.3, p.252-261. Disponível em: <<http://www.rbmt.org.br/details/119/pt-BR/hipertensao-arterial-e-trabalho--fatores-de-risco>>. Acesso em: 1 maio 2019.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Estratégias Para O Cuidado Da Pessoa Com Doença Crônica Hipertensão Arterial Sistêmica**. 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.

BRASIL. Secretaria Do Estado De Saúde Do Paraná. (Org.). LGHA: **LINHA GUIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL**. 2018. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/HIPER_R_4_web.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <<http://caderno%20de%20atenção%20basica%2037-2013.pdf>> acesso em 04 de julho de 2019.

BRANDÃO, Andréa A. *et al.* Conceituação, epidemiologia e prevenção primária. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 32, p. 1-4, 2010.

CARVALHO, Antonio Carlos de Camargo; MAIA FILHO, Ronald; BASTOS, Valquíria P. **Manual de orientação clínica: Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)**. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/destaques/linhas-de-cuidado-sessp/hipertensao-arterial-sistemica/manual-de-orientacao-clinica-de-hipertensao-arterial/lc_hipertensao_manual_2011.pdf>. Acesso em: 16 maio 2019.

FUQUIM, Luiza. **Hipertensão entenda o perigo do excesso de sal na alimentação**. Disponível em: <<https://mdemulher.abril.com.br/saude/hipertensao-entenda-o-perigo-do-excesso-de-sal-na-alimentacao/>>. Publicado em: agosto 2011. Acesso em: 16 de maio de 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LOILO, Cecília Amaro de. **Epidemiologia Da Hipertensão Arterial**. 1990. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101990000500012>. Acesso em: 22 maio 2019.

MAGNABOSCO, Patricia et al. Análise comparativa da não adesão ao tratamento medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica em população urbana e rural. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. 20-27, 2015.

MOLINA, Maria Del Carmem Bise *et al.* Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. **Rev. Saúde**, 2003. 37 (6): 743 - 750. <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v37n6/18017.pdf>> acesso em: 27 maio de 2019.

RADOVANOVIC, Cremilde Aparecida Trindade *et al.* Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 547-553, 2014.

SILVA, Jorge Luiz Lima da; SOUZA, Solange Lourdes de (Ed.). **Fatores De Risco Para Hipertensão Arterial Sistêmica Versus Estilo De Vida Docente**: Fatores de risco. 2004. https://www.fen.ufg.br/revista/revista6_3/03_Original.html. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/revista6_3/03_Original.html>. Acesso em: 16 de maio de 2019.

BRASIL, SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial**. 2016. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_Hipertensao_Arterial.pdf>. Acesso em: 22 maio 2019.

SOUZA, CS de *et al.*: Estudo de Base Territorial. **Arq Bras Cardiol**, v. 102, n. 6, p. 571-8, 2014.

VARELLA, Drauzio. **Relação entre o sal e pressão alta**. Disponível em: <<https://drauziovarella.uol.com.br/drauzio/artigos/relacao-entre-o-sal-e-pressao-alta-artigo/>>. Acesso em: 16 de maio de 2019.

STEVANUX, Debora. **Haloterapia conheça a terapia do sal**. Disponível em: <<https://claudia.abril.com.br/saude/haloterapia-conheca-a-terapia-do-sal/>>. Publicado em: 14 de junho de 2018. Acesso em: 16 de maio de 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE A
INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DOS DADOS

1 Número de funcionário
2 Variáveis Socioeconômicas e demográficas Setor: Idade: Sexo: () Masculino () Feminino Estado Civil: () Solteiro () Casado () Viúvo () União Consensual () Separada Judicialmente
3 Profissão:
4 Escolaridade: () Analfabeto () Fundamental () Ensino Médio () Superior
5 Raça/cor: () Branco () Pardo () Negro
6 Renda familiar: () Menos de 1 salário mínimo () Entre 1 e 2 salários () Entre 2 e 3 salários () Entre 3 e 4 salários () Acima de 4 salários
7 Variáveis antecedentes mórbidos e familiares É hipertenso? Sim () Não () Possui histórico de HAS na família? Sim () Não () É fumante? Sim () Não () É etilista? Sim () Não () Pratica atividade física? Sim () Não () Tem boa alimentação? Sim () Não () Pressão arterial _____ x _____ mmHg

Mossoró ____ de _____ de 2019.

APÊDICE C
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Pesquisa: Avaliação de prevalência do índice de hipertensão arterial entre colaboradores da empresa Salinor.

Eu, Diego Henrique Jales Benevides, Mestre em enfermagem pelo Programa de Pós-graduação da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, e o aluno Paulo Henrique da Silva, graduando em enfermagem pela FACENE – RN, RG:3115826, estamos realizando uma pesquisa com o objetivo de avaliar a prevalência de hipertensão arterial entre os funcionários da empresa salinor. Por isso a senhor está sendo convidado a participar da pesquisa.

A pesquisa apresenta riscos mínimos relacionados a possíveis desconfortos. Do contrário, a pesquisa apresenta explícito benefício à saúde como diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica mudança no estilo de vida e prevenção. Considerando as características de contexto de cada participante da pesquisa.

Assim, gostaria de contar com a sua colaboração, permitindo a coleta de dados respondendo a perguntas previamente te elaboradas em formulário. Vou realizar algumas perguntas quanto ao seu estado civil, renda, escolaridade, bem como outras perguntas para preencher o formulário e as respostas serão gravadas. Caso concorde em participar deverá assinar o termo de consentimento pós-informado abaixo.

Será garantido o direito ao anonimato, acesso aos dados, bem como de desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, se esse for o seu desejo, sem que isso implique em prejuízo para você. Asseguro que nesta pesquisa não haverá nenhum tipo de pagamento nem despesas para você. Ressalto que a pesquisa não causará danos mínimos ao senhor.

Espero contar com sua colaboração, pois é muito importante para que seja possível melhorar a qualidade da nossa assistência enquanto enfermeiro proporcionando qualidade de vida e promoção da saúde de vocês.

Este termo terá duas vias, sendo uma para o pesquisador e outra para a senhor.

Mossoró, ____ de _____ de 2019.

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

Assinatura do Orientador

APENDICE D
TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-INFORMADO

Declaro que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, aceito participar voluntariamente do presente Protocolo de Pesquisa.

Endereço d (os, as) responsável (is) pela pesquisa:

Nome: Paulo Henrique da Silva

Instituição: Faculdade Nova Esperança de Mossoró

Endereço: Av. Presidente Dutra, Mossoró-RN. CEP: 59628-000. Email pesquisador: paulo_silva14@hotmail.com

Telefones para contato: (84)9 9932-7817

ATENÇÃO: Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética - Av. Frei Galvão, 12 - Bairro Gramame - João Pessoa - Paraíba – Brasil CEP. 58.067-695 - Fone/Fax: +55 (83) 2106-4790. E-mail: cep@facene.com.

Assinatura do informante

Paulo Henrique da Silva

Mossoró, ____ de _____ de 2019.

ANEXOS

ANEXO A-
PARECER DE APROVAÇÃO CEP

ESCOLA DE ENFERMAGEM
NOVA ESPERANÇA LTDA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE OS COLABORADORES DE UMA INDÚSTRIA SALINEIRA.

Pesquisador: DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 22064719.5.0000.5179

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança/FACENE/PB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.652.989

Apresentação do Projeto:

Protocolo CEP: 153/2019. Oitava Reunião Ordinária, 10/10/2019. O referido Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação de Farmácia- FACENE -Mossoró, trata-se de uma pesquisa descritiva de natureza quantitativa, que utiliza como estratégia metodológica a formulação de hipóteses classificando a relação entre as variáveis, possibilitando garantir a eficácia dos resultados, não permitindo contradições no processo de análise e interpretação. A pesquisa será realizada na Salinor Salinas do Nordeste S/A – SALINOR, maior produtora brasileira de sal marinho, sendo responsável por mais de 40% da produção brasileira local. A unidade industrial que será o campo do estudo se localiza na zona rural, na cidade de Areia Branca – RN, onde ocorre a fabricação, refino e embalagem e exportação.

Participarão da pesquisa, trabalhadores da indústria do sexo masculino, sendo 20 destes, funcionários do setor de produção que atuam diretamente com a produção, empacotamento, carregamento e armazenamento do sal e 20 que trabalha indiretamente como por exemplo, setor do RH, informática e Oficina mecânica. Como instrumento de construção dos dados será desenvolvido um roteiro com perguntas fechadas, na forma de entrevista semiestruturada, pois, mesmo com questões fechadas de múltipla escolha deixa-se espaço para o surgimento de novos questionamentos durante a entrevista. Sobre os aspectos éticos, a pesquisa levará em consideração os Aspectos Éticos preconizados pela Resolução CNS 466/2012.

Endereço: Avenida Frei Galvão, 12

Bairro: Gramame **CEP:** 58.067-695

UF: PB **Município:** JOAO PESSOA

Telefone: (83)2106-4790 **Fax:** (83)2106-4777 **E-mail:** cep@facene.com.br

**ANEXO B-
CERTIDÃO**



Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda.
 Mantenedora da Escola Técnica de Enfermagem Nova Esperança – CEM, da
 Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, - FACENE, da
 Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE e da
 Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN

CERTIDÃO

Com base na Resolução CNS 466/2012 que regulamenta a ética da pesquisa em Seres Humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança, em sua 8ª Reunião Ordinária realizada em 10 de outubro de 2019. Após análise do parecer do relator, resolveu considerar, APROVADO, o projeto de pesquisa intitulado **"PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE OS COLABORADORES DE UMA INDÚSTRIA SALINEIRA "**.
 Protocolo CEP: 153/2019 e CAAE: 22064719.5.0000.5179.
 Pesquisador Responsável: DIEGO HENRIQUE JALES BENEVIDES e
 Pesquisadores Participantes: PAULO HENRIQUE DA SILVA;
 JANAINA FERNANDES GASQUES BATISTA; WESLEY ADSON COSTA COELHO.

Esta certidão não tem validade para fins de publicação do trabalho, certidão para este fim será emitida após apresentação do relatório final de conclusão da pesquisa, com previsão para dezembro de 2019, nos termos das atribuições conferidas ao CEP pela Resolução já citada.

João Pessoa, 10 de outubro de 2019.

Maria do Socorro Gadelha Nóbrega
 Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa -
 FACENE/FAMENE

ANEXO C-
TERMO DE COMPROMISSO

TERMO DE COMPROMISSO DO (A) PESQUISADOR (A) RESPONSÁVEL

Declaro que conheço e cumprirei as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e suas Complementares em todas as fases da pesquisa Intitulada **A PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL ENTRE OS COLABORADORES DE UMA INDÚSTRIA SALINEIRA**

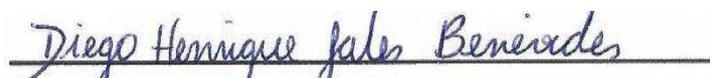
Comprometo-me submeter o protocolo à PLATBR, devidamente instruído ao CEP, aguardando o pronunciamento deste, antes de iniciar a pesquisa, a utilizar os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e que os resultados desta investigação serão tornados públicos tão logo sejam consistentes, sendo estes favoráveis ou não, e que será enviado o relatório final pela PLATBR, Via **Notificação** ao Comitê de Ética em Pesquisa Facene/Famene até o dia, mês de ano, como previsto no cronograma de execução.

Em caso de alteração do conteúdo do projeto (número de sujeitos de pesquisa, objetivos, título, etc.) comprometo comunicar o ocorrido em tempo real, através da PLABR, via **Emenda**.

Declaro encaminhar os resultados da pesquisa para publicação na revista de Ciências da Saúde Nova Esperança da FACENE/FAMENE, com os critérios aos pesquisadores associados do projeto. Os resultados obtidos diante do trabalho serão disponibilizados e divulgados para estudos na biblioteca Santana da Faculdade Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN, para os acadêmicos, profissionais e toda a comunidade que se interesse pelo proposto assunto, com os devidos créditos aos pesquisadores associados integrante do projeto, como também, os resultados do estudo serão divulgados para a Salina mencionada na pesquisa (SALINOR S/A), local de obtenção dos dados.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida Resolução.

Mossoró, 24/09/2019



Assinatura do (a) pesquisador (a) responsável

**ANEXO D-
ANUÊNCIA**

TERMO DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins de direito que estamos de acordo com a execução da pesquisa intitulada "Prevalência de Hipertensão Arterial Entre os Colaboradores de uma Indústria Salineira." sob-responsabilidade do pesquisador Me Diego Henrique Jales Benevides, o qual terá apoio desta Empresa Salinor Salinas do Nordeste S/A e o CNPJ: 03.994.427/0004-93

Esta Instituição está ciente de suas corresponsabilidades como Instituição Coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso em verificar seu desenvolvimento para que se possa cumprir os requisitos da Resolução CNS 466/2012 e suas Complementares, como também, no resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Mossoró, 2 de 9 de 2019.


GILTON GALVAO DE SOUZA
SUPERINTENDENTE

Assinatura e carimbo do responsável institucional