An anatomical model of a human head and neck, showing the muscles and nerves. The model is made of a light-colored material, possibly plastic or wood, and is painted in various colors to distinguish different structures. The head is shown in profile, with the neck and upper chest visible. The muscles are shown in a reddish-brown color, and the nerves are shown in a yellowish color. The model is set against a dark background.

ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Hilderline Câmara de Oliveira
(Org.)

LICURI



ESTUDOS
MULTIDISCIPLINARES EM
CIÊNCIAS DA SAÚDE

Hilderline Câmara de Oliveira
(Org.)

LICURI

© 2023 Editora Licuri
Rua Florianópolis, 800
CEP: 58417-240 - Campina Grande, Paraíba
E-mail: contato@editoralicuri.com.br
Site: editoralicuri.com.br

Produção Editorial

Editor Chefe: Dr. Jaily Kerller Batista de Andrade

Revisão: Os Autores

Diagramação e Capa: Aline Soares de Barros

Créditos da capa: Editora Licuri

Conselho Editorial:

Dr. Leandro Donizete Moraes

Dra. Priscila Bernardo Martins

Dr. João Paulo Laranjo Velho

Dra. Nádia Vilela Pereira

Dra. Edilma da Silva Ribeiro

M488 Oliveira, Hilderline Câmara.

Estudos multidisciplinares em Ciências da Saúde/
Hilderline Câmara de Oliveira - Campina Grande: Licuri,
2023.

Livro digital (146 f.: il.)

ISBN 978-65-85562-02-7

DOI <https://doi.org/10.58203/Licuri.2027>

Modo de acesso: World Wide Web

1. Saúde - Brasil. 2. Psicologia - Brasil. 3. Farmácia. I.
Oliveira, Hilderline Câmara, org, II. Título. Brasil. III. Título.

CDD - 370



O conteúdo deste livro está licenciado sob atribuição de licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0).

O conteúdo dessa obra e a sua revisão expressam estudos, opiniões e abordagens que são de responsabilidade exclusiva dos autores.

APRESENTAÇÃO

Nessa obra, reunimos temas em saúde que envolve diferentes disciplinas e área de estudo. Nela, são abordados temas importantes na área da saúde e trabalho no Brasil, particularmente sobre a condição de trabalho e sofrimento psíquico de policiais penais no Brasil. O trabalho desses profissionais é muito desafiador e pode trazer consequências para sua saúde mental. Ainda em relação aos policiais militares, reportamos um estudo que analisou a importância da atividade física para a saúde desses profissionais. Esse tema é especialmente relevante em um contexto em que muitos profissionais da segurança pública trabalham em condições de risco e sob estresse constante.

Além da atividades física, outro estudo reporta a influência do clima organizacional no ambiente de trabalho dos profissionais do esquadrão da saúde da Base Aérea de Natal.

As práticas restaurativas e a comunicação não violenta na atenção primária à saúde são outra área importante aqui discutidas. Essas práticas podem ser muito eficazes para melhorar a comunicação entre profissionais de saúde e pacientes e promover um ambiente de cuidado mais acolhedor e humanizado.

Na área da nutrição e medicina, abordamos as alterações metabólicas e recomendações nutricionais na Doença Renal Crônica (DRC). Essa doença afeta muitas pessoas no Brasil e em todo o mundo, e é importante discutir formas de prevenção e tratamento através de mudanças na alimentação.

Por fim, apresentamos um estudo sobre o potencial cosmético do extrato de *Melissa officinalis*, planta com propriedades medicinais e cosméticas interessantes, e muitos pesquisadores têm investigado seu potencial para melhorar a saúde e a aparência da pele.

SOBRE A ORGANIZADORA DA OBRA

Hilderline Câmara de Oliveira

Pós-doc em Direitos Humanos na área de concentração das Políticas Públicas, Cidadania e Direitos Humanos-UFPB/2018. Doutora em Ciências Sociais - UFRN com estágio de Doutorado no Centro de Estudos Sociais (CES), na Universidade de Coimbra-Portugal, com bolsa Capes. Mestre em Serviço Social-UFRN, Especialização em Antropologia Cultural - UFRN, Esp. em Mediação e Conciliação de Conflitos - Centro de Mediadores de Brasília/2021. Esp em Educação em Saúde/2021. Graduada em Serviço Social/UFRN e Socióloga-Uninter (2021.2). Docente do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu da Universidade Potiguar-UnP (Doutorado e Mestrado em Administração e em Psicologia). Atualmente é coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da UnP. Docente colaboradora da Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Norte-PMRN. Assistente Social da Servidora Pública da Secretaria de Saúde do estado do RN-SESSAP, na função de Gestora do Núcleo de Educação Permanente-NEP e atuando Programa Nacional de Triagem Neonatal do Estado do Rio Grande do Norte no Hospital Central Coronel Pedro Germano/Hospital da PMRN. Assessora e consultora em projetos sociais e ambientais. Área de pesquisa - Serviço Social, Sociologia, Saúde do Trabalho, Direitos Humanos e Segurança Pública com ênfase em sistema prisional.

SUMÁRIO

Condições de trabalho e sofrimento psíquico de policiais penais no Brasil	1
Ana Izabel Oliveira Lima; Magda Dimenstein; João Paulo Sales Macedo; Caroline Cabral Nunes	
Atividade física relacionada à saúde de policiais militares do estado do Rio Grande do Norte	27
Carla Kaline Fernandes Câmara; Hilderline Câmara de Oliveira	
Percepção dos profissionais do esquadrão da saúde da Base Aérea de Natal: a influência do clima organizacional no ambiente de trabalho	39
Francisco da Silveira Barros Neto; Hilderline Câmara de Oliveira; João Batista da Silva; Jussara Danielle Martins Aires	
Práticas restaurativas e a comunicação não violenta na atenção primária à saúde: relato de experiência	65
Vanessa Rodrigues Pucci; Fábio Rijo Duarte	
Epidemiologia, alterações metabólicas e recomendações nutricionais na Doença Renal Crônica (DRC)	81
Helder Matheus Alves Fernandes; Heloisa Alencar Duarte Ana Karollyne Queiroz de Lima; Elane da Silva Barbosa Fernando de Oliveira Rodrigues; Gabrielle Cavalcante Barbosa Lopes; Yatagan Moreira da Rocha	
Avaliação do potencial cosmético do extrato de <i>Melissa officinalis</i>	105
Marina Carneiro Canalle; Rafaela Lima; Talita Regina Granemann Nunes; Claudriana Locatelli	
O esporte como ferramenta para a prevenção do sobrepeso e da obesidade na escola	124
Sonia Ficagna; Olívia Andréa Alencar Costa Bessa; Thiago Medeiros da Costa Daniele; Mirna Albuquerque Frota; Diane Nocrato Esmeraldo Rebouças; Monica Helena Neves Pereira Pinheiro; José Anderson Nascimento Saraiva; Larissa Oliveira Nascimento	
Índice remissivo	139

Condições de trabalho e sofrimento psíquico de policiais penais no Brasil

Autores:

Ana Izabel Oliveira Lima

*Doutora em Psicologia (UFRN).
Professora da Universidade Potiguar
(UNP). Natal/RN.*

Magda Dimenstein

*Doutora em Ciências da Saúde (UFRJ).
Professora do PPGPsi/ Universidade
Federal do Rio Grande do Norte
(UFRN). Bolsista CNPq PQ1-A.*

João Paulo Sales Macedo

*Doutor em Psicologia (UFRN).
Professor do PPGPsi/Universidade
Federal do Delta do Paraíba (UFDPAR).
Bolsista CNPq PQ2.*

Caroline Cabral Nunes

*Mestre em Psicologia pela PPGPsi,
(UFDPAR). Doutoranda em Psicologia
do PPGPsi/Universidade Federal do
Ceará (UFC).*

DOI: 10.58203/Licuri.20271

Como citar este capítulo:

LIMA, Ana Izabel Oliveira et al. Condições de trabalho e sofrimento psíquico de policiais penais no Brasil. In: OLIVEIRA, Hilderline Câmara (Org.). **Estudos Multidisciplinares em Ciências da Saúde**. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 1-26.

ISBN: 978-65-85562-02-7

Resumo

O presente estudo tem como objetivo apresentar uma revisão sistemática de literatura em torno da relação saúde mental e condições de trabalho de policiais penais no Brasil. Realizou-se busca nas bases da BVS, Scielo e Periódicos Capes. Compõem a amostra final vinte estudos que foram analisados a partir de três categorias: a) condições de trabalho; b) sofrimento psíquico; e c) consumo de álcool e outras drogas. Observou-se que o trabalho dos policiais penais é realizado em ambiente insalubre, inseguro e estressante. São profissionais que se encontram sob intenso desgaste emocional, desmotivação e, frequentemente, fazem uso abusivo de álcool, tabaco, maconha e cocaína.

Palavras-chave: Saúde mental. Sistema prisional. Polícia penal.

INTRODUÇÃO

O sistema prisional brasileiro é, historicamente, marcado por uma situação generalizada de precarização tanto em relação à estrutura das unidades prisionais quanto à própria dinâmica organizacional das instituições, ambas agravadas pela superlotação, insalubridade, falta de segurança e situações recorrentes de violência e violação de direitos.

De acordo com o SISDEPEN, banco de dados disponibilizado e atualizado pelo Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN), até junho de 2022, 837.443 pessoas encontravam-se presas no país e destas, 661.915 em celas físicas, sendo que o sistema conta apenas com 303.112 vagas (DEPEN, 2019). São números que colocam o Brasil na terceira posição do ranking de países que mais encarceram no mundo (Ferraz & Joffily, 2019), e sinalizam que apesar do alarmante crescimento da população carcerária brasileira, a infraestrutura do sistema penitenciário não tem sido foco de investimento estatal (Figueiró & Dimenstein, 2016).

Esse cenário produz condições degradantes não somente para as pessoas privadas de liberdade (PPL), mas, em outra proporção, também para aqueles que habitam o ambiente prisional, como é o caso dos policiais penais (PP)¹. Esta categoria, anteriormente chamada de Agente Penitenciário, lida diretamente com a população carcerária, sendo responsável pela custódia e revista de todos que adentram a unidade prisional, além da vigilância, disciplina e segurança das PPL, atividades que são desenvolvidas diante de condições de trabalho muitas vezes desfavoráveis ou inadequadas, além de arriscadas e estressantes (Braun, 2016). Além de ocasionar altos índices de contaminação por doenças contagiosas, tais condições de precariedade e insalubridade favorecem um ambiente em que as violações de direitos são comuns, e que repercutem nos modos de vida e na saúde mental desses trabalhadores (Lima, Soares, Santos, & Souza, 2018).

Em um levantamento da produção sobre sofrimento psíquico e estresse no trabalho de policiais penais em periódicos nacionais e internacionais entre os anos de

¹ Em dezembro de 2019, o Congresso Nacional promulgou a Emenda Constitucional n° 104/ 2019 que cria o cargo de policiais penais federais, estaduais e distritais. Assim, os Agentes Penitenciários passaram a ser chamados de Policiais Penais e a terem a carreira equiparada às das demais polícias brasileiras.

2000 e 2014, Bezerra, Assis e Constantino (2016) verificaram que a presença constante de situações de violência, como ameaças, intimidações, agressões, possibilidades de rebeliões, têm relação direta com o desenvolvimento de sofrimento psíquico, sintomas psicossomáticos, distúrbios do sono, problemas nas relações fora do trabalho, além da frequente sensação de esvaziamento no sentido do trabalho e de enclausuramento nas funções. Não obstante, o PP ainda precisa lidar com uma representação social pejorativa de sua atividade, ou seja, vivenciar a falta de prestígio e a desvalorização social, posto que as funções desempenhadas são atribuídas a uma espécie de “trabalho sujo”, o que impacta diretamente na construção da identidade desses profissionais (Claus, 2015).

Marques, Giongo e Ruckert (2018), em revisão sistemática da literatura brasileira entre os anos de 2005 a 2015, acerca da saúde mental de policiais penais, verificaram que os PP se encontravam desmotivados, insatisfeitos com a profissão, estressados, com sintomas de ansiedade e desgaste emocional. Sinalizaram, igualmente, que além da baixa produção acerca da temática, a precarização do trabalho do PP se intensificou ao longo dos anos.

Em estudo mais recente, Cadidé, Berrêdo, Silva e Santos (2022) investigaram os impactos de riscos ocupacionais na saúde de PP, e observaram a necessidade de medidas preventivas e reabilitadoras em saúde mental, além de ações de melhorias nas condições de trabalho dos PP. Neste sentido, estudos têm apontando uma relação estreita entre as condições de trabalho e agravos em saúde e adoecimento psíquico dos PP, como por exemplo, taxas significativas de obesidade abdominal (Lima, Dimenstein, Figueiró, Leite, & Dantas, 2019), transtornos metabólicos e riscos cardiovasculares (Ferreira, Menezes, & Dias, 2012), além do desenvolvimento de transtornos mentais comuns e consumo abusivo de álcool e outras drogas (Figueiró & Dimenstein, 2019).

A literatura sinaliza, portanto, que o risco e a vulnerabilidade são constantes no trabalho em instituições prisionais, uma vez que este envolve intenso controle emocional, responsabilidade por todas as vidas que ali circulam, desenvolvimento de funções sob confinamento, sobrecarga de trabalho e falta de recursos materiais e humanos, relações interpessoais tensas e rigidamente hierarquizadas (Lourenço, 2010). Soma-se ainda a vivência de um paradoxo que diz respeito à natureza das prisões: cuidar/tratar e vigiar/punir, mas que na prática atende muito mais a função de punir, expressando assim as ambiguidades acerca das suas atribuições da profissão (Lourenço, 2010).

Diante dessa problemática, entendemos que esse debate se mostra atual e necessário, considerando a exposição diária do PP a riscos psicossociais e a vivência frequente de sofrimento e adoecimento ocupacional (Marques, Giongo, & Ruckert, 2018) e o contexto de vulnerabilidade e fragilidade em que se encontram esses profissionais no sistema prisional brasileiro, sobretudo em tempos de encarceramento em massa. Ademais, considerando a lacuna existente na produção científica brasileira acerca dessa temática, mesmo em um país em que as dimensões do super encarceramento se alargam com expressiva rapidez e cujas estruturas deficientes das prisões impactam diretamente na qualidade de vida e de segurança dos profissionais, este artigo tem como objetivo discutir a relação saúde mental e condições de trabalho dos policiais penais a partir de uma revisão sistemática de literatura.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, de natureza exploratória, de publicações científicas que abordam a temática da saúde mental e as condições de trabalho de policiais penais no contexto brasileiro. O levantamento dos artigos foi realizado em três bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Portal de Periódicos CAPES. A seleção dessas bases de dados ocorreu em virtude de estas indexarem estudos em Psicologia e demais áreas da saúde, e por serem bases reconhecidas cientificamente. Além disso, possuem artigos indexados de outras bases relevantes, tais como Biblioteca Virtual em Saúde - Psicologia (BVS-Psi), Periódicos Eletrônicos em Psicologia (PePSIC) e Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), possibilitando uma abrangência maior de busca.

A busca dos artigos, nas bases de dados, considerou os seguintes descritores: “agentes penitenciários AND psicologia”, “agentes penitenciários AND saúde mental”, “agentes penitenciários AND trabalho”, agentes penitenciários AND sofrimento psíquico”, e a relação “agentes penitenciários AND trabalho AND saúde mental”. Também foi utilizado o descritor “agentes penitenciários” isoladamente, como forma de ampliar o alcance aos dados. Além disso, realizou-se a busca com o termo “policial penal” juntamente aos descritores citados, de modo a incorporar artigos que já utilizassem a nova nomenclatura. Essa etapa foi realizada por meio do acesso do sítio eletrônico das bases de dados por dois juízes independentes, em janeiro de 2023.

Para a seleção dos artigos foram adotados os seguintes critérios de exclusão: dissertações/teses, livros, revisões sistemáticas de literatura, artigos realizados em outros países e artigos que não contemplavam temáticas em torno da saúde mental e condições de trabalho dos PP no Brasil. Como critérios de inclusão, foram considerados somente artigos científicos realizados no cenário brasileiro, independentemente do ano de publicação, que estavam disponíveis on-line gratuitamente, que tratassem especificamente da categoria profissional de policiais penais e estivessem relacionados à temática de saúde mental.

Os textos foram avaliados a partir de três etapas: análise de títulos, análise de resumos e leitura na íntegra. Foram excluídos os estudos duplicados entre as bases de dados e aqueles que não correspondiam aos critérios de inclusão estabelecidos. Assim, os estudos restantes após as três etapas de refinamento, realizadas em concordância entre os juízes, foram selecionados para compor o corpus analítico desta revisão. Para a extração dos dados foram considerados o ano de publicação e a revista, local de realização do estudo, delineamento metodológico, instrumentos de pesquisa, objetivos, identificação das principais áreas ou focos de estudo, e principais resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados nas bases de dados 582 estudos. A partir da análise dos títulos, 420 foram excluídos por estarem duplicados e 101 removidos por não atenderem os critérios de inclusão. Assim, 61 artigos passaram pela análise de resumos e, destes, 24 foram selecionados para leitura na íntegra. Resultando, ao final, uma amostra de 20 artigos selecionados para o estudo, conforme ilustrado.

Como não foi delimitado recorte temporal para busca do material, observou-se publicações desde 2002, com o indicativo de um possível incremento de estudos na temática a partir de 2018. Destaca-se que para o descritor “policia penal” houve a saída de apenas um artigo (Candidé et al, 2022) que se relacionava à temática. Esse, porém, trata-se de uma revisão de literatura e, por isso, não foi incluído nesta revisão. As publicações são de diferentes áreas, com destaque para Psicologia (n = 10), nos seguintes periódicos: Revista Psicologia e Saúde, Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa, Revista Psicologia Argumento, Revista Psicologia em Pesquisa, Revista Psicologia: Organizações e Trabalho, Revista Psicologia e Saúde em Debate, Revista Psicologia:

Ciência & Profissão e Revista Estudos de Psicologia. As demais são publicações na área de Ciências Sociais (Revista Ciencia & Trabajo), Administração (Revista de Administração Mackenzie), Enfermagem (Revista Brasileira de Enfermagem), Epidemiologia (Revista Brasileira de Epidemiologia), Saúde Pública (Cadernos de Saúde Pública e Revista de Saúde Pública), Saúde Penitenciária (Revista Española de Sanidad Penitenciaria), Medicina do Trabalho (Revista Brasileira de Saúde Ocupacional e Revista Brasileira de Medicina do Trabalho) e Saúde Coletiva (Ciência & Saúde Coletiva)

De acordo com a caracterização constante na Tabela 1, as temáticas dos estudos versam basicamente sobre: Transtornos Mentais Comuns (TMC), Síndrome de Burnout (SB), Consumo de Álcool e outras Drogas, Estresse, Transtorno Depressivo Maior (TDM), Sofrimento Psíquico, Qualidade de Vida (QV) e Bem-Estar no trabalho.

Em relação ao delineamento, somente três artigos possuem natureza qualitativa (Jaskowiakl & Fontana, 2015; Rumin, 2006; Rumin, Ferrari, Barros, Cardozo, & Cavalhero, 2011) e três são de quali-quantitativo (Albuquerque & Araújo, 2018; Bezerra, Assis, Constantino & Pires, 2021; Jesus, Felipe & Silva, 2021). Todos os demais estudos são de natureza quantitativa.

Os trabalhos qualitativos utilizaram como instrumentos entrevista semiestruturada e psicoterapia breve. No caso dos quantitativos, foram utilizados os seguintes instrumentos: para avaliação de estresse: Escala de Vulnerabilidade ao Estresse no Trabalho (EVENT), Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL) e Inventário de Sintomas de Strees (ISS); para avaliação de SB: Escala de Caracterização do Burnout (ECB), Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse por el Trabajo (CESQT) e Inventário de Burnout de Maslach - Forma Geral (MBI-GS); para avaliação de bem-estar no trabalho: Escala de Bem-Estar no Trabalho (EBET); para avaliação de TMC: Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) e Questionário de Saúde Geral (QSG-12); para avaliação do uso de álcool e outras drogas: Alcohol, Smoking; and Substance Involvement Screening Test (ASSIST), Teste para Identificação de Problemas Relacionados ao Uso de Álcool (AUDIT) e Cut-down, Annoyed, Guilty, Eye-opener (CAGE); para avaliação de depressão: Escalas Beck e Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9); para avaliação de apoio social: Escala de apoio social; e para avaliação de QV: World Health Organization Quality of Life Instrument Bref (WHOQOL-Bref).

Tabela 1. Caracterização dos estudos sobre saúde mental e condições de trabalho dos agentes penitenciários no Brasil, recuperados nas bases de dados utilizadas.

Referência	Estado	Objetivo	Instrumentos
Bravo et al. (2022)	SP	Analisar as condições de trabalho associadas aos TMC, ajustadas por condições de saúde, em agentes de segurança penitenciária.	SRQ-20 e questionário sócioeconômico.
Pauli et al. (2022)	PR	Explorar as possíveis relações entre as condições de trabalho e saúde dos agentes penitenciários de uma unidade prisional no Paraná.	SRQ-20, AUDIT, CAGE, ISS e questionário socioeconômico.
Bezerra et al. (2021)	RJ	Analisar o sofrimento psíquico de agentes penitenciários do estado do Rio de Janeiro e apontar os fatores associados no âmbito social, focando no ambiente de trabalho.	SRQ20, Escala de apoio social e entrevistas semiestruturadas
Santos et al. (2021)	BA	Identificar fatores associados a TDM em agentes penitenciários.	PHQ-9 e questionário socioeconômico.
Jesus, Felipe & Silva (2021)	MG	Avaliar a vulnerabilidade ao estresse entre agentes penitenciários, abordar a temática do estresse no trabalho e refletir sobre seus efeitos nas atividades laborais.	EVENT e entrevista semiestruturada.
Maekawa et al. (2020)	MG	Identificar a presença de estresse em agente penitenciário de um presídio no interior de Minas Gerais.	ISSL.
Venâncio et al. (2020)	CE	Avaliar o perfil sociodemográfico, os níveis de Burnout e a qualidade de vida e suas possíveis correlações em agentes penitenciárias de uma unidade penal feminina.	WHOQOL-Bref, MBI-GS e questionário socioeconômico.
Lima et al. (2019)	RN	Mapear a prevalência de TMC e uso de álcool e outras drogas entre os AP	SRQ-20 e ASSIST.
Lima; Dimenstein (2019)	RN	Mapear a incidência de TMC em AP e ampliar a visibilidade da área para essa problemática	SRQ-20 e questionário sociodemográfico
Corrêa et al. (2019)	RS	Analisar a perspectiva dos servidores penitenciários no RS no que tange à relação entre os componentes do bem-estar no trabalho e os da SB.	EBET e CESQT.
Albuquerque; Araújo (2018)	SE	Analisar formas de precarização do trabalho e consequências que essa conjuntura provoca à saúde mental de agentes de segurança.	SRQ-20 e entrevistas semiestruturadas.
Medeiros-Costa; Maciel; Gurgel (2018)	RN	Analisar os TMC e SB em uma amostra de AP no RN.	QSG-12, ECB e Questionário Sociodemográfico.

Tabela 1. Continuação.

Referência	Estado	Objetivo	Instrumentos
Dimenstein et al. (2017)	RN	Investigar os padrões de uso de álcool e outras drogas entre AP e lugar que essas substâncias têm na vida dos trabalhadores e os possíveis prejuízos psicossociais associados ao consumo abusivo.	ASSIST e questionário sociodemográfico.
Campos et al. (2016)	SP	Estimar a associação entre o padrão de beber com risco e as variáveis sociodemográficas, e comparar os escores médios dos fatores relacionados com a SB, de acordo com o padrão do consumo de álcool em funcionários de duas prisões brasileiras.	Questionário sociodemográfico, AUDIT e MBI-GS.
Jaskowiak; Fontana (2015)	RS	Conhecer as condições de trabalho de AP e os reflexos do exercício da atividade laboral em sua saúde.	Entrevista semiestruturada.
Bonez; Dal Moro; Sehnem (2013)	SC	Descrever as variáveis que interferem na saúde mental dos AP, envolvendo o perfil sociodemográfico, as condições de saúde mental e os níveis de estresse desses profissionais.	Escalas Beck, ISSL e questionário semiestruturado.
Tschiedel; Monteiro (2013)	RS	Identificar os aspectos da organização do trabalho que produzem prazer e os que produzem sofrimento no contexto laboral das agentes de segurança penitenciária e descrever as estratégias defensivas utilizadas por estas trabalhadoras no seu cotidiano laboral.	Entrevista semiestruturada e questionário socioeconômico.
Rumin et al. (2011)	SP	Apresentar características do sofrimento psíquico vivenciado por agentes de segurança penitenciária e delimitar os elementos psicodinâmicos que emergem no trabalho de vigilância prisional.	Psicoterapia breve.
Rumin (2006)	SP	Caracterizar as condições de trabalho e possíveis impactos sobre a saúde dos trabalhadores ocupados nos serviços de vigilância prisional.	Entrevista semiestruturada e questionário socioeconômico.
Fernandes et al. (2002)	BA	Investigar relações entre condições de trabalho e saúde em AP das oito Unidades do SP da Região Metropolitana de Salvador (RMS).	Questionário Sociodemográfico, SRQ-20, CAGE e ISS.

Constata-se, portanto, que o tema é ainda pouco explorado na produção brasileira. Soma-se ainda o fato de que três estudos da amostra são resultantes de uma mesma pesquisa realizada com no estado do RN (Lima et al., 2019; Lima & Dimenstein, 2019; Dimenstein, Lima, Figueiró, & Leite, 2017), e dois serem resultados de uma mesma pesquisa interventiva em uma penitenciária no oeste paulista (Rumin, 2006; Rumin et al, 2011), o que demonstra uma lacuna na produção de conhecimento em

saúde mental, visto que a maioria dos estudos sobre o sistema prisional estão voltados para a população carcerária. Desvelar essa realidade é urgente, uma vez que profissionais da segurança pública constituem uma das categorias mais vulneráveis ao sofrimento mental e, dentre eles, encontra-se o PP (Soares, Rodrigues & Pimenta, 2021).

Os estudos selecionados foram organizados a partir de três categorias de análise de acordo com seus resultados, apresentadas na Tabela 2: a) condições de trabalho no sistema prisional b) sofrimento psíquico e c) consumo de álcool e outras drogas.

No que se refere às condições de trabalho, à exceção de dois estudos (Bonez, Dal Moro, & Sehnem, 2013; Correia et al., 2019), todos os demais destacam a relação entre as péssimas condições oferecidas pelo sistema prisional brasileiro e a saúde mental dos PP. As principais queixas destes profissionais referem-se à precarização, superlotação, falta de equipamentos de proteção individual (EPIs), equipamentos de segurança, ausência de cursos de capacitação e treinamento. As condições de trabalho, segundo as pesquisas, exercem influência tanto na saúde física, quanto no estresse e sofrimento psíquico dos PP.

Outras queixas recorrentes dizem respeito ao baixo número de PP trabalhando nas unidades prisionais (Albuquerque & Araújo, 2018; Bezerra, Assis, Constatino & Pires, 2021; Bonez, Dal Moro, & Sehnem, 2013), assim como um sentimento de abandono e descaso por parte do Estado (Jaskowiak & Fontana, 2015; Tschiedel & Monteiro, 2013), o que intensifica ainda a mais a sensação de insegurança, o nível de estresse e ansiedade por parte dos profissionais e acarreta prejuízos ao desempenho das funções laborais. Além disso, Lima e Dimenstein (2019) chamam atenção para os discursos constantes de desamparo no que se refere às condições para realização do trabalho, sendo que muitas vezes os PP investem recursos próprios na compra de materiais de trabalho, como munição, fardamento, ou até mesmo de suprimento dos presos (medicamentos). As autoras indicam, ainda, que as unidades prisionais estudadas se encontravam geralmente em estado deficitário de conservação, salubridade, alimentação inadequada e instalações antigas e sem manutenção.

Este cenário de precariedade contribui para as incertezas na atuação profissional desses trabalhadores, bem como os expõe ao risco de contato com doenças transmissíveis como a tuberculose, sarna, hepatite e AIDS (Jaskowiak & Fontana, 2015; Rumin, 2006).

Tabela 2. Principais resultados obtidos nos estudos sobre saúde mental e condições de trabalho dos agentes penitenciários no Brasil, recuperados nas bases de dados.

Estudo	Principais Resultados
Bravo et al. (2022)	Prevalência 33,5% de TMC, associado a maior insatisfação com as condições de trabalho, terem sofrido insultos, assédio moral e sexual. Observou maior frequência de TMC entre aqueles que praticavam pouca ou nenhuma atividade física, com presença de artrite/artrose/reumatismo, dor crônica e percepções negativas sobre a saúde.
Pauli et al. (2022)	30,4% tinham TMC, 17,9% estresse persistente, 66,4% até cinco queixas relacionadas com a saúde e 9,6% apresentavam risco de abuso e/ou dependência do álcool. Como fatores associados ao TMC e estresse persistente, destacam-se problemas de saúde, ambiente físico e riscos organizacionais e idade. 93, 6% se queixavam de doenças.
Bezerra et al. (2021)	27,7% apresentaram TMC. Os sintomas mais frequentemente foram: dormir mal (53,0%), sentir-se nervoso, tenso ou agitado (52,0%), dores de cabeça frequentemente (39,7%) e cansaço constante (33,4%). Como fatores de risco, observou-se o relacionamento interpessoal entre agentes e presos, ameaças constantes, superlotação, poucos profissionais e sobrecarga de trabalho. Presença de “tensão pré-plantão”.
Santos et al. (2021)	Maiores índices de TDM em PP do sexo feminino. Características do trabalho como função, tempo de serviço, desvio de função, referir que o ambiente e as condições de trabalho interferiam na saúde física e mental, ter presenciado fuga de detentos ou sofrido ameaça de facções estavam fortemente relacionadas com maior prevalência de TDM.
Jesus; Felipe; Silva (2021)	Vulnerabilidade ao estresse superior em 53,7% da amostra. 18% faziam uso de medicação contínua, com destaque para moduladores do sono, remédios clínicos para tratar pressão arterial, antidepressivos, antiepiléticos e ansiolíticos. 26,3% dos participantes já haviam sido afastados por motivo de doenças, sendo o estresse, cirurgias, lesões na coluna vertebral, acidente de trabalho, úlcera no estômago e síndrome do pânico as principais causas.
Maekawa et al. (2020)	46,2% dos participantes apresentaram sintomas de estresse, estando a maioria nas fases de resistência e exaustão. Tensão muscular, insônia, náuseas, tontura, irritabilidade excessiva, cansaço constante e diminuição da libido foram os sintomas mais relatados. 19,2% dos participantes se afastaram do trabalho por motivo de doença e ficaram impossibilitados de trabalharem no último mês.
Venâncio et al. (2020)	Amostra possuía um nível moderado de SB. Nível moderado de exaustão emocional e cinismo, e nível baixo de eficácia no trabalho. Na avaliação da QV, observou-se níveis baixos para energia, sono e repouso, sentimentos positivos, recursos financeiros e cuidados com a saúde.
Lima et al. (2019)	23,57% de TMC e consumo abusivo/dependente em tabaco (35,9%), álcool (88,3%), maconha (10,5%), cocaína (3,6%), anfetamina (1,1%), inalantes (7,6%), hipnóticos (4,4%) e alucinógenos (0,3%).
Lima; Dimenstein (2019)	Incidência de 23,57% de casos indicativos de TMC entre os trabalhadores. Foi identificado relação de TMC com o tipo de unidade prisional, contar com relacionamento estável, possuir outra ocupação na área de segurança, ter mais de 10 anos de profissão e dobrar de turno mais de uma vez no último mês.

Tabela 2. Continuação.

Estudo	Principais Resultados
Corrêa et al. (2019)	O bem-estar no trabalho está parcialmente presente no cotidiano dos servidores penitenciários e que não foram evidenciados estresse laboral e Síndrome de Burnout.
Albuquerque; Araújo (2018)	Sentir-se nervoso, tenso ou preocupado representou 84% dos casos. Foi observado estresse, impaciência, irritabilidade e dificuldades de concentração. 68% com presença de sete ou mais sintomas de TMC.
Medeiros-Costa; Maciel; Gurgel (2018)	Prevalência de transtornos psíquicos com níveis baixos e moderados, sendo que sensações de tensão emocional e depressão foram mais altas que a manifestação da redução da autoeficácia. No tocante ao Burnout, os agentes estão em um estado de alerta/situação limite, já que apresentam escores baixo-moderados nos três fatores da síndrome.
Dimenstein et al. (2017)	Consumo abusivo/dependente em álcool, cannabis, cocaína, anfetaminas, inalantes e hipnóticos; relação com o tipo de unidade prisional, ter outra ocupação na área de segurança, ter mais de 10 anos de profissão e trabalhar em turnos dobrados.
Campos et al. (2016)	78,5% dos participantes consumia bebidas alcoólicas. A prevalência do comportamento de beber com risco na amostra foi de 22,4% e a da Síndrome de Burnout foi de 14,6%. Observou-se associação significativa entre o comportamento de beber com risco e o gênero masculino e fumantes, e menor risco para praticantes de religião.
Jaskowiak; Fontana (2015)	Dos 26 profissionais entrevistados, três usam medicamentos e dois realizam terapia psicológica para aliviar a tensão ocupacional. Cinco já estiveram afastados para tratamento de saúde. A maioria referiu que busca meios para lidar com o universo da prisão, tais como atividades de leitura e meditação.
Bonez et al. (2013)	Não foram encontrados indicativos de desesperança e depressão e ideação suicida; Ausência de estresse em 68,42% dos AP. 5,26% apresentam grau mínimo de ansiedade e 31,57% se encontram na fase de resistência do estresse.
Tschiedel; Monteiro (2013)	Fatores que contribuírem para o prazer no trabalho: gostar do que faz, salário e flexibilidade da escala de serviço. Fatores associados ao sofrimento psíquico no trabalho: função de vistoria íntima das presas e familiares, precárias condições de trabalho, tanto materiais quanto humanas e relação entre os colegas de profissão. Presença de estratégias defensivas como endurecimento emocional, negação e a racionalização da realidade.
Rumin et al. (2011)	Observou-se presença de ansiedades paranoides, anomia dos sentimentos e negação do risco, medo da possibilidade de violência infringida a seus familiares, estranhamento em relação à vida fora do trabalho, vivências afetivas e relações sociais contaminadas pela dinâmica institucional e manifestação de fenômenos psicossomáticos.
Rumin (2006)	Vivência de situações ansiogênicas como risco constante de exposição à violência física no cotidiano prisional, exposição a doenças, percepção da degradação da saúde mental e a escolha profissional em razão da necessidade da obtenção de sustento e não do desejo pela profissão.
Fernandes et al. (2002)	A prevalência de TCM foi 30,7% de estresse passageiro 7,4%, estresse intermediário 7,4% e estresse persistente 15,1%. Queixas de doenças foram feitas por 91,6% dos AP (53,1% apresentaram até 5 queixas e 38,5%, mais de 5. Houve suspeita de alcoolismo em 15,6%.

No estudo de Rumin (2006), o autor destaca a que percepção de degradação da saúde é frequentemente relatada, sendo uma situação ansiogênica para os PP. Estes profissionais sentem-se preocupados com a possibilidade de contraírem doenças durante a realização de suas atividades como a vistoria, apoio na ida aos serviços de saúde, controle de episódios violentos ou mesmo na própria comida ingerida no ambiente de trabalho. Não obstante, há o medo de transmitirem doenças para seus familiares e amigos. Assim, os estudos demonstram, de modo geral, “um cenário de desorganização, abandono, violação e sofrimento dos trabalhadores do sistema prisional” (Lima & Dimenstein, 2019, p.59).

Outro aspecto de insatisfação corresponde à falta de preparação e de educação permanente dos PP para lidar com situações comuns no cotidiano prisional (Albuquerque & Araújo, 2018; Tschiedel & Monteiro, 2013; Santos, Santos, Carvalho & Fernandes, 2021), como, por exemplo, o crescente número de usuários de substâncias ilícitas dentro das prisões (Jaskowiak & Fontana, 2015), a falta de treinamento para lidar com transtornos mentais, no caso das Unidades Psiquiátricas de Custódia e Tratamento (Lima et al., 2019; Lima & Dimenstein, 2019; Dimenstein et al. 2017) ou mesmo habilidades necessárias para o exercício da autoridade sem recorrer ao uso de violência.

No estudo de Fernandes et. al (2002), somente 44% dos PP havia realizado treinamento para o desempenho das funções, o que dificultava a preparação para a convivência com indivíduos socialmente estigmatizados como perigosos e ameaçadores. Não obstante, ainda foi relatado que o treinamento disponibilizado muitas vezes é insuficiente, visto que as instruções, os fundamentos e orientações administradas nos cursos se apresentam como distantes das demandas vivenciadas na prática (Bonez, Dal Moro, & Sehnem, 2013, Rumin et al, 2011).

Em relação aos fatores que estavam mais significativamente relacionados ao sofrimento psíquico, a pesquisa realizada em unidades prisionais no RN, que resultou em três estudos acerca da condição de saúde mental dos policiais penais, identificou como fatores associados ao sofrimento o tipo de unidade prisional em que o agente está vinculado, se PP conta com relacionamento estável, se possui outra ocupação na área de segurança, o tempo no cargo (mais dez anos de profissão) e trabalhar em turnos dobrados mais de uma vez no último mês (Dimenstein et al., 2017; Lima et al., 2019; Lima & Dimenstein, 2019). Igualmente, a variável tempo de serviço também foi apontada como determinante para as condições de saúde mental do PP por Fernandes et

al. (2002), Medeiros-Costa, Maciel e Gurgel (2018) e Santos et al (2021). Por outro lado, no que se refere à relação entre esta variável e a vulnerabilidade de estresse, Jesus, Felipe e Silva (2021) não observaram diferenças significativas, demonstrando, neste estudo, que a vulnerabilidade ao estresse pode manifestar-se no PP independentemente do tempo de serviço.

Esses determinantes são importantes analisadores para refletir sobre os estudos de Corrêa, Lopes, Almeida e Camargo (2019) e Bonez, Dal Moro e Sehnem (2013). Diferente dos demais, os resultados desses dois estudos indicaram o bem-estar no trabalho parcialmente presente no cotidiano dos servidores penitenciários (Corrêa et al., 2019) e condições de saúde mental relativamente boas, além da satisfação quanto à profissão e baixos níveis de estresse (Bonez, Dal Moro, & Sehnem, 2013). No entanto, o primeiro estudo não disponibiliza informações sobre o tempo de serviço dos participantes da pesquisa, embora ressaltem que são necessários muitos anos para que a SB (variável analisada no estudo) se desenvolva.

Já no segundo estudo, os autores consideram que os resultados podem ser explicados pelo fato de os entrevistados possuírem pouco tempo de serviço (21,05% com menos de um ano e 42,10% entre um e cinco anos), o que pode ter evitado que sintomas de ansiedade ou fracasso aparecessem nas respostas. Além disso, chama atenção que ambos os estudos foram realizados no Sul do país (RS e SC, respectivamente), demonstrando a necessidade de uma análise mais aprofundada das condições estruturais e organizacionais dessas unidades prisionais e ampliação de investigação em outras realidades do país.

Ainda no que se refere às condições de trabalho, Bezerra et al (2021) observaram que o trabalho distribuído ao longo das 40h semanais mostrou estar relacionado a menos sofrimento do que aquele executado em sistema de plantões, relatado pelos participantes como sendo mais exaustivo. Esses dados vão de encontro aos resultados de Venâncio, Coutinho, Mont'Alverne e Andrade (2020), em que o regime de plantões era visto como satisfatório, pois que possibilitava às PP realizarem outras atividades no período de folga. No entanto, os autores ressaltam que 75% das participantes faziam horas extras semanalmente, o que acabava contribuindo para queixas de sobrecarga de serviço e maior tempo de exposição aos riscos e estressores do ambiente.

Acerca do regime de trabalho (se plantonista ou diarista), os participantes do estudo de Bezerra et al (2021) discorreram sobre o que chamam de “tensão pré-

plantão”, caracterizada por um conjunto de sintomas, como desânimo e dores difusas, percebidos na véspera do plantão. Esse aspecto é similar ao encontrado em Maekawa et al (2020), em que 40,4% indicavam sentir tensão muscular constante, e que pode ser decorrente de tensão tanto física quanto psicológica consequentes de situações de estresse excessivo.

Além disso, também se observou que o salário era avaliado de forma positiva, bem como a estabilidade no cargo (Tschiedel & Monteiro, 2013), sendo estes fatores protetivos da saúde mental. Em contrapartida, um relacionamento ruim entre os colegas de trabalho e a desvalorização por parte da instituição foram mencionados como elementos fundamentais nas vivências de sofrimento no trabalho (Tschiedel & Monteiro, 2013). Neste caso, Bezerra et al (2021) apontam que os PP avaliavam positivamente o relacionamento com os colegas e reconhecimento por parte destes, mas tinham avaliação negativa do reconhecimento de seu mérito pela instituição. Esses aspectos, também observados em Jesus, Felipe e Silva (2021), sinalizam a necessidade de se buscar apoio psicológico para os profissionais em questão e planos de ação que melhorem a motivação no trabalho.

As condições gerais de trabalho relatadas pelos estudos corroboram com demais pesquisas disponíveis na literatura científica acerca do trabalho do PP (Lourenço, 2010; Candidé et al, 2022) que apontam para a deterioração do sistema prisional brasileiro em termos físicos e estruturais e as relacionam com o impacto gerado na própria condição de saúde mental do PP. Evidenciam, ainda, que tais condições são responsáveis pela produção de uma sensação de esvaziamento do sentido do trabalho, estresse e temor em relação à segurança de si e de seus familiares. Esses efeitos do trabalho no cárcere já vêm sendo apontados como importante problemática que atravessa o cotidiano dos PP (Chies, Barros, Lopes, & Oliveira, 2005). Nesse contexto, há uma série de mudanças nos hábitos e comportamentos dos PP em decorrência do exercício da profissão, tornando-se mais exigentes quanto à disciplina de si e de terceiros, quanto à forma de falar, de se vestir, passam a serem pessoas desconfiadas e vigilantes em todas as horas do dia, apresentam dificuldades nos relacionamentos interpessoais.

Ademais, o PP realiza seu trabalho sob efeitos dessocializadores que acabam deflagrando processos de adoecimento psíquico e, frequentemente, a produção de sentimentos de inferioridade e perda de identidade (Lourenço, 2010). Em conformidade com esses aspectos apontados pela literatura, os estudos apontam para o

desenvolvimento de estratégias defensivas para lidar com condições de trabalho produtoras de sofrimento, tais como endurecimento emocional, negação e a racionalização da realidade (Ti & Monteiro, 2013) e a configuração de anomia dos sentimentos e negação dos riscos vivenciados (Rumin et al, 2011).

O descaso governamental apontado pelos PP é também agravado por uma representação social pejorativa da sua profissão (Rumin et al., 2011; Rumin, 2006), uma vez que estes são vistos como corruptos e violentos, resultando numa identidade marcada pela desvalorização social e falta de reconhecimento. Santiago, Zanola, Hisamura Jr. e Silva (2016) salientam que essa visão estigmatizada do PP os leva a se sentirem desprivilegiados e desamparados pela sociedade e governo, e que esse fator acrescenta mais peso na desmotivação que sentem com o trabalho, aspectos que condizem com os resultados dos estudos dessa revisão (Bonez, Dal Moro, & Sehnem, 2013; Jaskowiak & Fontana, 2015; Lima et al., 2019; Lima & Dimenstein, 2019).

Nesse sentido, uma vez que o trabalho é considerado um importante vetor de subjetivação dos sujeitos, o debate sobre os efeitos da configuração do trabalho na vida dos profissionais do sistema prisional é crucial. O fato de ser um trabalho operacionalizado por meio de protocolos rígidos, hierarquizados e de baixo controle por parte de quem o desenvolve, sendo realizado em um ambiente de confinamento, de hostilidade e violência (Santiago et al., 2016), agrava o risco de adoecimento psíquico dos AP. A precarização do trabalho aliada aos efeitos do encarceramento na vida do PP tem sido responsável pela piora das condições de saúde e pela mudança do perfil epidemiológico de adoecimento dos trabalhadores - com destaque para o aumento das doenças relacionadas ao trabalho ou atípicas e, dentre elas, os Transtornos Mentais Comuns (TMC) e consumo abusivo/dependente de substâncias psicoativas - resultando em sérias consequências para a qualidade de vida e para a saúde e segurança dos trabalhadores.

No que se refere ao sofrimento psíquico, os estudos versam, de modo geral, acerca de três condições de saúde: Transtornos Mentais Comuns (TMC), Síndrome de Burnout (SB), Transtorno Depressivo Maior (TDM) e Estresse. Os TMC, também chamados de transtornos mentais não psicóticos, dizem respeito a um conjunto de sintomas de caráter incapacitante decorrentes de atividades consideradas estressoras que são desempenhadas no dia-a-dia. De acordo com Goldberg e Huxley (1992), envolvem

sintomas como insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas.

Estudos de base populacional realizados em países industrializados mostram que a prevalência de TMC pode variar de 7% a 30% (Goldberg & Huxley, 1992). Albuquerque e Araújo (2018) constataram um percentual de 68% dos PP com sete ou mais sintomas de TMC, dentre eles, os mais prevalentes foram sentir-se nervoso, tenso ou preocupado (correspondente a 84% dos casos), seguidos por dores de cabeça frequentes (80%), dormir mal (68%), sentir-se cansado (40%) e sentir-se triste ultimamente (32%). Além disso, verificaram que os PP se encontravam estressados, impaciente, irritados e com dificuldade na concentração, e que estes relacionavam tais sintomas ao ambiente de insegurança, baixa remuneração, à estrutura precária e ao clima organizacional ruim. Os achados reforçam que o ambiente laboral influencia diretamente a saúde mental desses trabalhadores e impossibilita que desenvolvam seu trabalho de forma satisfatória.

Lima et al. (2019) e Lima e Dimenstein (2019) observaram que a prevalência de TMC foi de 23,57%, enquanto que em Fernandes et al. (2002) foi de 30,7%. Já no estudo de Medeiros-Costa, Maciel e Gurgel (2018) foi observado o nível baixo-moderado de TMC, com destaque para as sensações de tensão emocional e depressão em comparação com a redução da autoeficácia. Pouco mais da metade (50,7%) dos PP encontravam-se tensos e esgotados, no entanto, somente 8,1% demonstravam grande dificuldade de realizar seu trabalho.

No caso dos estudos de Lima et al. (2019) e Lima e Dimenstein (2019), os profissionais com presença de TMC trabalhavam, em sua maioria, na Unidade Psiquiátrica de Custódia e Tratamento (43,75%), na penitenciária estadual localizada na região central do estado (46,51%) e na penitenciária federal (36%). Essas unidades são marcadas pela falta de controle sobre o trabalho, pela automatização das atividades e rigidez dos procedimentos realizados, o que torna a rotina monótona e repetitiva, produzindo sentimentos de vazio, ineficiência, tristeza, frustração e ideação suicida nos trabalhadores. Boa parte dos PP afirmava dormir mal (40%), sofrimento diário por conta do trabalho (40%) e que se sentirem constantemente nervosos, tensos e preocupados (43%), atingindo maiores pontuações em questões relacionadas ao humor depressivo ansioso (59,55%) e sintomas somáticos (53,35%) (Lima et al., 2019; Lima & Dimenstein, 2019).

Conforme mencionado, os três estudos realizados no RN verificaram uma associação positiva entre o perfil de PP que tem mais de dez anos de serviço, estar em um relacionamento estável, ter outra ocupação na área de segurança e realizar dobra de turno no último mês, e uma maior prevalência de TMC. Fernandes et al. (2002), apesar de tratar de uma investigação em outra realidade, ainda acrescentam que a indisponibilidade de tempo para o lazer e a ausência de prática de esporte podem ser fatores agravantes para as condições de saúde mental dos PP.

Evidências relevantes de TMC também foram obtidas nos estudos de Bravo et al (2022), Pauli et al (2022) e Bezerra et al (2021), em que a prevalência foi de 33,5%, 30,4% e 27,7% respectivamente. Em Bravo et al (2022), os autores observaram a taxa se associou com PP que possuíam percepção de piores condições do ambiente de trabalho e que haviam sofrido insultos ou situações constrangedoras, assédio moral ou sexual nos últimos 12 meses. Os sintomas mais relatados em Bezerra et al (2021) foram: dormir mal (53,0%) e sentir-se nervoso, tenso ou agitado (52,0%), dores de cabeça frequentemente (39,7%), cansaço contínuo (33,4%), sensação de cansar-se com facilidade (32,9%), impressão de ter se sentido triste ultimamente (27,6%), má digestão (26,4%) e sensações desagradáveis no estômago (24,5%), além da dificuldade para realizar suas atividades diárias com satisfação (22,6%). Ademais, os autores observaram que a prevalência de TMC estava relacionada com PP que não praticavam alguma religião (Bezerra et al, 2021), que praticavam pouca ou nenhuma atividade física durante a semana (Bravo et al, 2022). Em Pauli et al (2021), a maior parte dos PP praticavam esportes (76,8%), enquanto que 87,2% afirmavam ter tempo para o lazer, sendo estes fatores considerados, pelos autores, como protetivos e que justificavam as taxas encontradas não terem sido maiores.

Medeiros-Costa, Maciel e Gurgel (2018), assim como as demais pesquisas, avaliaram que os trabalhadores mais antigos na profissão apresentam níveis mais acentuados de transtornos psíquicos, sendo que os homens atingiram níveis mais elevados para desumanização e as mulheres, para exaustão emocional. Segundo os autores, que buscavam avaliar a presença de TMC e SB em PP do RN, os participantes se sentem frustrados no trato com as PPL e boa parte destes possuía tendência para sintomas depressivos. São dados que vão ao encontro do estudo de Campos et al. (2016), em que foi observada uma alta prevalência de PP que se consideravam esgotados após o expediente de trabalho, com destaque para a exaustão emocional e desumanização.

Em Venâncio et al (2020), identificou-se que a amostra possuía um nível moderado de SB, sendo que havia existência de sinais de esgotamento em nível moderado de Exaustão Emocional e Cinismo. Em relação à Eficácia no Trabalho, as participantes não se avaliavam como insatisfeitas ou incompetentes na realização de suas atividades laborais. No entanto, os autores constataram que, quanto maior o nível de Exaustão emocional e Cinismo, melhor a avaliação da eficácia no trabalho, sendo que os altos níveis na escala de cinismo indicam o desenvolvimento de atitudes de descaso, rigidez e insensibilidade no relacionamento com as pessoas no trabalho. Tais aspectos implicavam diretamente na QV das participantes, que relatavam percepções de dor, fadiga, sono, sentimentos negativos e exposição a riscos.

No estudo de Santos et al (2021) foram observados maiores índices de TDM em PP do sexo feminino e que os PP que referiram que o ambiente e as condições de trabalho interferiam na sua saúde física apresentaram prevalência de TDM 3,51 vezes maior do que aqueles que não referiram essa influência. Além disso, fatores como ter sofrido ameaça por membros de facções e não ter passado por treinamento institucional e estar em atividades geradoras de tensão eram agravantes para índices de TDM.

Alguns estudos também avaliaram a saúde mental dos PP a partir dos níveis de estresse, ansiedade, desesperança, depressão e ideação suicida. Corrêa et al. (2019) constataram a presença de estresse laboral somente em 6,74% da população estudada, assim como Bonez, Dal Moro e Sehnem (2015) que detectaram que 94,73% dos PP apresentaram grau mínimo para ansiedade, sendo que todos apresentavam grau mínimo para desesperança e para depressão, não sendo verificada a presença de ideação suicida. Todavia, 5,26% da amostra pesquisada registram níveis de ansiedade patológica, sendo este um dado importante de ser considerado uma vez que um ambiente estressor, no caso, o sistema prisional, pode contribuir para que esses quadros de ansiedade patológica evoluam (Bonez, Dal Moro, & Sehnem, 2015).

No estudo de Jesus, Felipe e Silva (2021), as taxas de vulnerabilidade ao estresse foram superiores em 51 PP (53,7%) e médio superior em 26 (27,4%), de modo que mais de 81% dos trabalhadores avaliados estavam com níveis de vulnerabilidades superior e médio superior. O estresse também foi avaliado em Maekawa et al (2020). Nessa pesquisa, os autores encontraram taxas de 46,2% de estresse entre os PP, sendo que 52,2% se encontravam na fase de resistência e 41,6% na fase de exaustão. Em outra pesquisa, Pauli et al (2021), observaram que fatores como idade, problemas de saúde e

riscos organizacionais foram associados ao estresse persistente dos participantes do estudo.

Jesus, Felipe e Silva (2021) apontam que a vulnerabilidade ao estresse estava, para a maior parte da população pesquisa, relacionada à infraestrutura, rotina no trabalho, clima organizacional, que refletiam no descontentamento e a falta de motivação dos funcionários. Em Maekawa et al (2020), diversos foram os sintomas relacionados ao estresse, sendo os principais: tensão muscular (40,4%), insônia (26,9%), vontade súbita de iniciar novos projetos (46,2%), sensação de desgaste físico constante (42%), problemas com a memória (34,6%) e irritabilidade excessiva (36,4%).

Por outro lado, em oito unidades penitenciárias da Região Metropolitana de Salvador foi observado que 7,4% dos AP vivenciavam estresse passageiro, 7,4% estresse intermediário 7,4% e 15,9% estresse persistente (Fernandes et al., 2002). O estresse também foi um risco psicossocial relatado pelos PP entrevistados por Jaskowiak e Fontana (2015). No estudo de Salvador, os autores verificaram uma relação entre a presença de estresse persistente e alguns determinantes, tais como: ausência de treinamento, mais de 48 horas semanais de trabalho, atividade extra laboral nos dias de folga, ser do sexo feminino e ausência de prática de esporte (Fernandes et al., 2002); e no RS, os PP sentiam-se estressados devido ao convívio diário com tensão, brigas, uso de drogas e fugas por parte dos presos, bem como com conflitos com os colegas de equipe e à sobrecarga de trabalho (Jaskowiak & Fontana, 2015). Destaca-se que, diferente de Fernandes et al (2002), tanto Jesus, Felipe e Silva (2021) quanto Bezerra et al (2021) não observaram diferenças significativas entre os sexos em relação à vulnerabilidade ao estresse ou presença de TMC.

Por fim, os estudos de Rumin et al (2011) e Rumin (2006) referem-se ainda aos impactos sociais, comportamentais e psicossomáticos das condições de trabalho na vida dos PP. Foi constatado que comumente há uma sensação de estranhamento em relação à vida fora do trabalho, de modo que as dinâmicas institucionais podem contaminar as vivências afetivas e as relações de sociabilidade dos PP. Os participantes mencionam um processo de internalização dos valores e das normativas dos presos, ocorrendo de muitas vezes adquirem o vocabulário próprio das PPL, ou mesmo de prolongamento das regras e posturas disciplinares para dentro do convívio familiar. Além disso, foi observada a manifestação de fenômenos psicossomáticos, com perturbação do sono e medo de enlouquecimento.

Diante desses resultados, é possível compreender, tal como afirma Codo (2002), que o trabalho interfere em esferas da vida, sendo um fator que pode resultar em sofrimento psíquico e adoecimento psicológico. Nessa perspectiva, as condições adversas do sistema prisional, marcadas pela presença de violência, ameaças e insegurança, acabam levando os trabalhadores a vivenciarem situações de estresse extremo e contínuo. Outro fator que influencia no desenvolvimento de sofrimento psíquico e transtornos mentais indicado por Lima et al. (2019) é a ausência de sentido para o trabalho, uma vez que os PP frequentemente percebem seu trabalho como ineficiente ou sem resolutividade, como por exemplo na revista de celas e dos visitantes em busca de drogas e artefatos proibidos, tarefa que tem se mostrado inútil diante das estruturas deficitárias, falta de materiais e superlotação das unidades. Assim, o desgaste físico e mental passa, muitas vezes, a ser banalizado e naturalizado, prejudicando a saúde do trabalhador.

Além das questões referentes ao sofrimento psíquico, os estudos trazem ainda dados relacionados ao consumo/abuso de álcool e outras drogas. Diante do cenário de abandono e desorganização em que se encontra a maior parte das instituições prisionais, os PP muitas vezes recorrem ao uso de substâncias psicoativas como estratégia de enfrentamento às situações desagradáveis e de sofrimento no trabalho, sendo comum o consumo abusivo de álcool e substâncias como tabaco e maconha. Dentre os PP investigados nos estudos de Dimenstein et al. (2019) e Lima e Dimenstein (2019), foi constatado o consumo de tabaco por 35,9% dos participantes, 88,3% relataram consumir álcool, 10,5% consumiam maconha, 3,6% faziam uso de cocaína, 1,1% anfetamina, 7,6% inalantes, 4,4% faziam uso de hipnótico e 0,3% de alucinógenos. Em relação ao uso nocivo, se destaca o uso de álcool com 21,84%, seguido do tabaco com 8,19% e da maconha com 1,49%.

Em Fernandes et al. (2002), não foi relatado o consumo de drogas ilícitas por nenhum agente, entretanto, quanto ao consumo de álcool, 68,5% afirmaram e, desses, 15,6% possuíam indícios de uso dependente. Já no estudo de Campos et al. (2016) a prevalência de consumo arriscado de álcool foi de 22,4%. Em Pauli et al (2022), 9,6% apresentavam risco de abuso e/ou dependência do álcool, e em Jesus, Felipe e Silva (2021), houve uma associação entre o consumo de álcool e problemas na saúde dos PP estudados, sendo que o álcool e o tabaco foram as substâncias mais citadas (9,5%).

Em relação aos determinantes para o consumo de álcool e drogas, Dimenstein (2019) e Lima e Dimenstein (2019) avaliaram que pessoas com mais de dez anos de serviço têm uma tendência maior ao consumo de maconha, e aquelas que possuem outra ocupação na área da segurança pública são mais propensas ao consumo dependente de tabaco. De modo geral, o perfil dos PP com maiores indícios de consumo abusivo de álcool e/ou outras drogas corresponde ao mesmo perfil dos PP com TMC, no caso, com maior tempo de serviço, dobra de turno e ter outra ocupação profissional na área da segurança.

Campos et al. (2016), em análise da relação entre SB e consumo de álcool, observaram que pessoas do sexo masculino e que são fumantes são mais propensas a apresentar maior consumo de álcool, enquanto que aquelas que praticam alguma religião são menos propensas ao consumo nocivo de álcool, de modo que a religião foi apontada como um fato protetivo, em detrimento do gênero e comportamento de fumar. Os autores ainda indicam que os níveis de exaustão emocional e desumanização são maiores em indivíduos que relataram consumir bebidas alcoólicas, enquanto que os índices de eficácia profissional são menores. Ademais, os indivíduos que consomem álcool foram os mais afetados pelos diferentes fatores da SB, o que indica uma relação positiva entre o adoecimento psíquico e o consumo de substâncias psicoativas.

Os resultados dos estudos expressam que o consumo de álcool e outras drogas por parte dos trabalhadores do sistema prisional é frequentemente apontado como uma forma de enfrentamento a um contexto laboral estressante e desgastante. Assim, Lima et al. (2019) salienta que os PP fazem uso de substâncias ilícitas para alcançarem uma sensação de alívio, relaxamento ou até mesmo de fuga da realidade. Uma vez que a organização do trabalho se mostra como distante do controle dos PP, o uso de drogas os possibilita, ainda somente por alguns instantes, o controle de si e da realidade em que vivem. Os autores salientam que algumas substâncias, a exemplo da cocaína e de anfetaminas, são também utilizadas para a manutenção de um estado de alerta, dado que os PP necessitam estar em constante vigília dentro e fora do trabalho devido aos riscos e situações de ameaça, ou até mesmo às próprias demandas da profissão na vigilância e custódia das PPL. Dessa forma, os PP fazem uso dessas substâncias tanto para amenizar o estresse quanto para se sentirem estimulados e aptos para o trabalho que realizam, configurando-se, assim, como uma estratégia de sobrevivência (Lima et al., 2019).

Diante disso, podemos observar que os impactos das condições de trabalho oferecidas pelo sistema prisional em acréscimo às consequências de um super encarceramento, atuam como desencadeadores de um cotidiano permeado pelo medo, incertezas, atitudes policiaiscas, posturas vigilantes e tensas. O PP encontra-se vulnerável a uma série de riscos físicos e psicossociais que o induz a situações de esgotamento emocional e adoecimento. O consumo abusivo de álcool e demais drogas por parte dos PP, além de estar presente no cotidiano laboral desses profissionais, acaba extrapolando os muros das prisões e fazendo parte, também, das suas vivências familiares e de lazer. Dessa forma, as medidas relacionadas à saúde mental dos agentes penitenciários não correspondem apenas a uma problemática que deve ser solucionada de forma restrita ao sistema prisional, mas no âmbito da saúde pública, tanto no que se refere ao cuidado psicossocial, quanto em relação às forças que se articulam para a manutenção de um sistema carcerário deficiente, adoecedor e perverso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo teve como objetivo discutir a relação saúde mental e condições de trabalho dos policiais penais no Brasil a partir de uma revisão sistemática de literatura. As publicações analisadas versam sobre condições de trabalho dos PP, sofrimento psíquico e consumo de álcool e outras drogas. As análises das produções demonstram que existe uma crise generalizada nas instituições prisionais no que concerne à falta de instalações adequadas, superlotação, falta de recursos materiais e de segurança para o trabalho dos agentes e desvalorização social da profissão. Esse cenário é produtor de adoecimento psíquico, especialmente entre aqueles com maior tempo de serviço, com outras ocupações profissionais e com menos horas de descanso fora do trabalho; mas também físico, sobretudo para aqueles com poucas atividades de lazer e que não realizam atividade física. Acrescenta-se ainda o fato de viverem em regime de enclausuramento tanto dentro quanto fora da prisão, acarretando prejuízos em suas relações interpessoais e familiares. Isso os leva ao uso de substâncias psicoativas, principalmente álcool, tabaco, maconha e cocaína, como forma de enfrentamento e sobrevivência.

Sugere-se o investimento em mais pesquisas sobre o tema com abordagens de natureza qualitativa que explorem de forma mais ampla o universo desses

trabalhadores, alcançando dimensões que necessitam de uma investigação mais sensível e atenciosa e que reverberem nos modos de vida e produção de subjetividade no ambiente do cárcere. Além disso, é fundamental que mais estudos se debrucem sobre a variável gênero, uma vez que alguns estudos sinalizaram diferenças entre o sofrimento psíquico manifestados por homens e mulheres e identificar as redes de apoio e atividades extra trabalho. A saúde do trabalhador brasileiro, especialmente aqueles da segurança pública, carece de estratégias de cuidado em saúde mental, álcool e outras drogas, para além do sistema prisional e articuladas com as demais redes de atenção psicossocial e serviços de Atenção Primária em Saúde.

REFERÊNCIAS

- Albuquerque, D. R., & Araújo, M. R. M. de. (2018). Precarização do trabalho e prevalência de transtornos mentais em agentes penitenciários do estado de Sergipe. *Revista Psicologia e Saúde*, 10(1), 19-30. doi: 10.20435/v10i1.456.
- Bravo, D. S., Gonçalves, S. G., Giroto, E., González, A. D., Melanda, F. N., Rodrigues, R., & Mesas, A. E. (2022). Condições de trabalho e transtornos mentais comuns em agentes penitenciários do interior do estado de São Paulo, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 27(12). <https://doi.org/10.1590/1413-812320222712.10042022>.
- Bezerra, C. de M., Assis, S. G. de, & Constantino, P. (2016). Sofrimento psíquico e estresse no trabalho de agentes penitenciários: uma revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(7), 2135-2146. doi:10.1590/1413-81232015217.00502016.
- Bezerra, C. de M., Assis, S. G. de., Constantino, P., & Pires, T. O.. (2021). Fatores associados ao sofrimento psíquico de agentes penitenciários do estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira De Saúde Ocupacional*, 46. <https://doi.org/10.1590/2317-6369000038218>.
- Bonez, A., Dal Moro, E., & Sehnem, S. (2013). Saúde mental de agentes penitenciários de um presídio catarinense. *Psicologia Argumento*, 31(74), 507-517. doi: 10.7213/psicol.argum.31.074. A005.
- Braun, A. C. (2016). Síndrome de Burnout em agentes penitenciários: Uma revisão sistemática sob a perspectiva de gênero. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, (2), 366-381. <https://doi.org/10.12957/epp.2016.29165>.

Cadidé, G. B., Bêrredo, V. C.M, Silv, M. S. da, & Santos, D. A. S dos. (2022). Riscos ocupacionais e sua influência na saúde de policiais penais: uma revisão integrativa. **Revista De Saúde**, 13(3), 42-51. <https://doi.org/10.21727/rs.v13i3.3042>.

Campos, J. A. D. B., Schneider, V., Bonafé, F. S. S., Oliveira, R. V., & Maroco, J. (2016). Burnout Syndrome and alcohol consumption in prison employees. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 19(1), 205-216. doi: 10.1590/1980-5497201600010018.

Chies, L. A. B., Barros, A. L. X., Lopes, C. L. A. S., & Oliveira, S. F. (2005). Prisionalização e Sofrimento dos Agentes Penitenciários: Fragmentos de uma pesquisa. **Revista brasileira de ciências criminais**, 52(1), p. 264-283. Recuperado de: <https://bdjur.tjdft.jus.br/xmlui/handle/tjdft/24813>.

Claus, W. (2015). El trabajo penitenciario como 'trabajo sucio'. Justificaciones y normas ocupacionales. **Delito y Sociedad**. 24(1), 115-138. doi: 10.14409/dys.v2i40.5588.

Codo, W. (2002). Um diagnóstico integrado do trabalho com ênfase em saúde mental. In. M. G. Jacques, & W. Codo (2002). **Saúde Mental & Trabalho: Leituras**. (pp. 173-192) Petrópolis: Vozes.

Corrêa, J. S., Lopes, L. F. D., Almeida, D. M., & Camargo, M.E. (2019). Bem-estar no trabalho e Síndrome de Burnout: faces opostas no labor penitenciário. RAM. **Revista de Administração Mackenzie**, 20(3), eRAMG190149. Epub. doi: 10.1590/1678-6971/eRAMG190149.

DEPEN - Departamento Penitenciário Nacional. (2019). **Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias - Infopen**. Brasília: Depen. Recuperado de: <http://dados.mj.gov.br/dataset/infopen-levantamento-nacional-de-informacoes-penitenciarias>. Acesso em: 10 set. 2020.

Dimenstein, M., Lima, A.I.O., Figueiró, R.A., & Leite, J. F. (2017). Uso abusivo de álcool e outras drogas entre trabalhadores do sistema prisional. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, 17(1), 62-70. doi: 10.17652/rpot/2017.1.12705.

Fernandes, R.C.P, Silvany Neto, A.M, Sena, G.M, Leal, A.S, Carneiro, C.A.P., & Costa, F.P.M da. (2002). Trabalho e cárcere: um estudo com agentes penitenciários da Região Metropolitana de Salvador, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, 18(3), 807-816. doi: 10.1590/S0102-311X2002000300024.

Ferraz, H. G., & Joffily, T. (2019). Democracia e encarceramento em massa: provocações de teoria política ao estado penal brasileiro. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, 152(1), 383-422. Recuperado de: <https://www.ibccrim.org.br/publicacoes/edicoes/65/608>.

Ferreira, R.E.B, Menezes, L.C., Dias, J.C. (2012). Relação da prevalência de atividade física com variáveis psicológicas e componentes da síndrome metabólica em agentes

penitenciários de Belo Horizonte-MG. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. 17(1), 57-63. doi:10.12820/rbafs.v.17n1p57-63.

Figueiró, R.A, & Dimenstein, M. (2016). Castigo, gestão do risco e da miséria: Novos discursos da prisão na contemporaneidade. **Estudos de Psicologia (Natal)**, 21(2), 192-203. doi: 10.5935/1678-4669.20160019.

Figueiró, R.A, & Dimenstein, M. (2019). Militarização de agentes penitenciários no Brasil. **Athenea Digital**, 19(1), e2452. doi: 10.5565/rev/athenea.2452.

Goldberg, D. & Huxley, P. (1992). **Common mental disorders: a bio-social model**. London; New York: Tavistock; Routledge.

Jaskowiak, C. R., & Fontana, R.T. (2015). O trabalho no cárcere: reflexões acerca da saúde do agente penitenciário. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 68(2), 235-243. doi: 10.1590/0034-7167.2015680208i.

Jesus, S. R. de., Felipe, A. M., & Silva, Y. V. da .. (2021). Vulnerabilidade ao Estresse entre Agentes de Segurança Penitenciários. **Psicologia: Ciência E Profissão**, 41(spe2). <https://doi.org/10.1590/1982-3703003197193>.

Lima, A.I.O, Dimenstein, M., Figueiró, R., Leite, J., & Dantas, C. (2019). Prevalência de Transtornos Mentais Comuns e Uso de Álcool e Drogas entre Agentes Penitenciários. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, 35(1), e3555., 2019. doi: 10.1590/0102.3772e3555.

Lima, A.I.O., & Dimenstein, M. (2019). Transtornos Mentais Comuns entre Trabalhadores do Sistema Prisional. **Psicologia em Pesquisa**, 13(1), 53-63. doi: 10.24879/2018001200300478.

Lima, E., Soares, I., Santos, A., & Souza, D. (2018). Saúde do agente penitenciário no contexto brasileiro. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, 12(2), 510-519. doi:10.5205/1981-8963-v12i2a22831p510-519-2018.

Lourenço, A. S. (2010). **O espaço de vida do Agente de Segurança Penitenciária no cárcere: entre gaiolas, ratoeiras e aquários** (Tese de doutorado), Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Maekawa, L. S., Côrrea, P. N. de S. A., Araújo, S. A., Carvalho, M. T. M., Silva, R.J., & Alves, M. G. (2020). Estresse em agentes penitenciários de um presídio do interior de Minas Gerais. **Psicologia e Saúde em Debate**, 6(2), 373-387. <https://doi.org/10.22289/2446-922X.V6N2A25>.

Marques, G.S., Giongo, C. R., Ruckert, C. (2018). Saúde mental de agentes penitenciários no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. **Diálogo**, 38(1), 89-98. doi: 10.18316/dialogo.v0i38.4202.

Medeiros-Costa, M.E., Maciel, R.H., & Gurgel, F.F. (2018). Transtornos Mentais Comuns e Síndrome de Burnout em Agentes Penitenciários. *Ciencia & trabajo*, 20(61), 36-41. doi: 10.4067/S0718-24492018000100036.

Pauli, F. B, Follador, F. A. C., Wendt, G., Lucio, L. C., Pascotto, C. R., Ferreto, L. E. D. Working Conditions and Health of Prison Officers in Paraná (Brazil). *Rev Esp Sanid Penit*, 4(3), 79-86. doi: 10.18176/resp.00055.

Rumin, C. R., Barros, G. I. F., Cardozo, W.R, Cavalhero, R., & Atelli, R. (2011). O sofrimento Psíquico no trabalho de vigilância em prisões. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 31(1), 188-199. doi: 10.1590/S1414-98932011000100016.

Rumin, C.R. (2006). Sofrimento na vigilância prisional: o trabalho e a atenção em saúde mental. *Psicol cienc prof*. 26(4). <https://doi.org/10.1590/S1414-98932006000400005>.

Santiago, E., Zanola, P.C., Hisamura, R.S., & Silva, I. Y.M. da. (2016). O sentimento de medo no cotidiano de trabalho na vigilância prisional e seus impactos sobre a subjetividade dos agentes penitenciários. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 19(2), 161-175. doi:10.11606/issn.1981-0490.v19i1p161-175.

Santos, S. N., Santos, K. O. B., Carvalho, F. M., & Fernandes, R. de C. P. (2021). Transtorno depressivo maior em agentes penitenciários. *Revista De Saúde Pública*, 55(11). <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002507>.

Soares, W. D., Rodrigues, B. P., & Pimenta, C. P. S. (2021). Síndrome de burnout, depressão, ansiedade e ideação suicida em servidores de segurança pública. *Uningá Review*, 36, eURJ3613. <https://doi.org/10.46311/2178-2571.36.eURJ3613>.

Tschiedel, R.M., & Monteiro, J. K. (2013). Prazer e sofrimento no trabalho das agentes de segurança penitenciária. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 18(3), 527-535. doi: 10.1590/S1413-294X2013000300013.

Venâncio, L. da S., Coutinho, B.D., Mont'Alverne, D.G., Andrade, R. F. (2021). Esgotamento psicológico e qualidade de vida de agentes penitenciárias de uma unidade prisional feminina. *Rev Bras Med Trab*, 18(3), 312-321. <http://dx.doi.org/10.47626/1679-4435-2020-561>.

Atividade física relacionada à saúde de policiais militares do estado do Rio Grande do Norte

Autoras:

Carla Kaline Fernandes Câmara

Especialista em análises clínicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Polícia militar do estado do Rio Grande do Norte

Hilderline Câmara de Oliveira

Pós-doct em Direitos Humanos, Cidadania e Políticas Públicas pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Universidade Potiguar (UnP) e Escola da Assembleia do Rio Grande do Norte

DOI: 10.58203/Licuri.20272

Como citar este capítulo:

CÂMARA, Carla Kaline Fernandes; OLIVEIRA, Hilderline Câmara. Atividade física relacionada à saúde de policiais militares do estado do Rio Grande do Norte. In: OLIVEIRA, Hilderline Câmara (Org.). *Estudos Multidisciplinares em Ciências da Saúde*. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 27-38.

ISBN: 978-65-85562-02-7

Resumo

A prática de atividade física regular pode prevenir acometimento de doenças e até afastamentos das atividades laborais. O tema aqui presente é pouco pesquisado, mas que merece atenção especial, haja vista o atual momento de pandemia. Diante desse contexto, o presente artigo teve como objetivo analisar a prática de atividade física relacionada à saúde em policiais militares do Rio Grande do Norte. Trata-se de uma pesquisa descritiva e quantitativa. Como campo de estudo foi o 9º Batalhão de Polícia Militar e a Ronda Ostensiva com Apoio de Motocicletas (ROCAM), com população de, aproximadamente, 700 policiais militares. Foram realizadas a aplicação de questionário *online* (via *Google Forms*) e disponibilizado em grupos de *WhatsApp* dos policiais. A mostra contou com a participação de 216 policiais militares, com idade entre 21 e 56 anos, de ambos os sexos. Os resultados apresentados mostram que os policiais militares consideram importante a prática de atividades físicas relacionadas à saúde, contudo, a falta de planejamento das unidades no tocante a oferecer tal prática, resulta na ausência de uma rotina consistente de exercícios dentro da própria corporação, onde poderia existir o devido acompanhamento profissional e o desenvolvimento de atividades planejadas conforme as especificidades de cada policial.

Palavras-chave: Polícia militar. Exercício físico. Bem-estar.

INTRODUÇÃO

A atividade física é importante para toda a população, principalmente, para profissionais como os policiais militares, que precisam manter um corpo fisicamente preparado para situações que demandam um gasto elevado de energia. Portanto, todos sabem que o vigor físico é um aspecto importante dentro do contexto militar.

O policial militar depende da aptidão física para enfrentar os desafios da profissão, como a necessidade de ficar horas em pé com equipamentos pesados, subir morros com agilidade, escalar obstáculos e atender a população em suas necessidades (ABREU, 2019). Corroborando Horta (2021) aduz que a aptidão física representaria a habilidade do corpo humano de adaptar-se às demandas do esforço físico que as atividades necessitam, em plenas condições, sem levar a completa exaustão.

Além dessas observações, vale salientar algo que também não é desconhecido pela maioria das pessoas: a atividade da Polícia Militar, tanto operacional como administrativa, é considerada uma das mais desgastantes e estressantes, fatores que, junto ao tempo de serviço e hábitos alimentares inadequados, têm desencadeado inúmeras doenças e afastamentos por licença médica. A sociedade cobra um policial treinado e preparado fisicamente.

Observa-se, mais precisamente por meio de publicações em boletim geral¹, o afastamento de policiais militares acometidos frequentemente por doenças relacionadas ao estilo de vida, seja em função de hábitos alimentares inadequados, estresse ocupacional e pessoal, seja ainda em função de acometimento de doenças neurológicas, entre outras. A atividade física busca prevenir essas doenças, haja vista que, através da prática dos exercícios, o indivíduo alcança as aptidões físicas, que funcionam, muitas vezes, como fatores determinantes no combate a essas doenças.

Ademais, que, ao ingressar na Polícia Militar, e após incorporado, o policial passa por testes de aptidões físicas, porém, devido às necessidades diárias do serviço, bem como à falta de estrutura e a elevadas cargas horárias de trabalho, ele acaba não dando continuidade aos exercícios físicos.

¹ Boletim Geral é o documento destinado a divulgar os despachos, as ordens e demais assuntos de interesse geral da Instituição, que devam ser de conhecimento do público interno. Disponível em <https://arquivos.pm.rn.gov.br/index.php/login>. Acesso 17/02/2023

O presente estudo tem por objetivo analisar a prática de atividade física relacionada à saúde em policiais militares do Rio Grande do Norte.

METODOLOGIA

A pesquisa ora apresentada, quanto aos objetivos, é descritiva, com corte transversal e de abordagem quantitativa. A pesquisa quantitativa possibilita ao pesquisador obter valores descritivos de dados que são alcançados por meio de análises e cálculos (RODRIGUES, 2021).

No que concerne aos procedimentos, esta pesquisa classifica-se como um estudo de caso, o qual sugere, conforme Severino (2013, p.153), que “os dados devem ser coletados e registrados com o necessário rigor e seguindo todos os procedimentos da pesquisa de campo. Devem ser trabalhados, mediante análise rigorosa, e apresentados em relatórios qualificados”.

O estudo teve como amostra os policiais militares pertencentes ao 9º BPM e à Companhia de Rondas Ostensivas com Apoio de Motocicletas (ROCAM), ambos criados pelo Decreto nº 15.929, de 07 de março de 2002, como órgãos de execução e unidades operacionais subordinadas ao Comando de Policiamento da Capital. Dos 700 policiais militares pertencentes às duas unidades, colaboraram com a pesquisa 216 PMs, ou seja, uma amostra de 30,8% da totalidade.

Os critérios de inclusão foram para a participação na pesquisa foram: a) ser policial militar integrante das duas unidades e b) pertencer ao quadro da ativa. Já os critérios de exclusão foram: a) ser policial militar afastado ou por licença médica, ou por licença prêmio, ou ainda, por estar de férias no período da coleta e b) pertencer a unidades distintas das que estão sendo pesquisadas.

Os dados foram coletados por meio de questionário elaborado pela autora da pesquisa. O acesso ao questionário foi dado aos policiais mediante a disponibilização de um link que direcionava o respondente diretamente para o *Google Forms*, ferramenta usada para elaborar o referido questionário.

Destaca-se que este link foi distribuído em grupos de *WhatsApp* dos quais os policiais fazem parte. No referido questionário, foi disponibilizado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) como primeiro quesito. Em caso de negativa

dos colaboradores, o questionário ficava automaticamente indisponível para preenchimento das respostas seguintes. Por fim, ressalta-se que a coleta dos dados foi realizada entre novembro de 2021 e janeiro de 2022.

A análise dos dados alcançados foi realizada de maneira estatística. Assim, após esses dados serem armazenados em planilha *Google Sheets*, eles foram devidamente formatados em tabelas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados coletados, dos 216 participantes 38% estão lotados na ROCAM, a qual tem em seu quantitativo cerca de 280 policiais militares. Ao passo que 62% dos respondentes estão lotados no 9ºBPM, de um total de 400 policiais lotados. Além disso, 90% são do sexo masculino, sendo 89% com idade acima dos 40 anos. Ademais, 92% deles contam com um tempo de efetivo serviço acima dos 15 anos.

A Polícia Militar é dividida em dois quadros: o quadro de oficiais, que corresponde ao posto de coronel a 2º tenente PM; e o quadro de praças, que corresponde à graduação de subtenente a soldado. Os dados indicam a maior participação dos cabos, 43,1%, sendo evidenciado menor participação de postos superiores, que vão desde o posto de coronel ao posto de major; bem como a participação de poucos oficiais subalternos, que correspondem ao posto de capitão a 2º tenente.

Observa-se, ademais, a pouca participação dos integrantes do quadro de oficiais, um fato relevante e preocupante, haja vista que são os oficiais os responsáveis pelo planejamento de estratégias para a atividade física em suas unidades.

Conforme os dados apresentados, dos 216 colaboradores, 99,5% consideram o condicionamento físico importante para o serviço policial militar, necessário para o profissional desempenhar suas funções com eficiência.

A inatividade física no ambiente de trabalho, somada às mudanças na estrutura do trabalho, bem como ao aumento do número de ocupações em escritórios, longas jornadas laborais e à precarização, podem interferir negativamente na saúde, e consequentemente na qualidade de vida do trabalhador (OLIVEIRA, 2021).

Segundo Medeiros e Santos Lino (2020), a história da educação física na Polícia Militar possui os mesmos traços que a história desta atividade dentro das Forças

Armadas. Com base na Constituição Federal, artigo 144, parágrafo 6º, as Polícias Militares são forças auxiliares e reserva do Exército, o que faz delas forças militares estaduais. Obviamente, a aptidão física tem necessária influência para exercício da função e conquista de seus objetivos.

Na polícia militar do RN, o Treinamento Físico Militar (TFM) é estabelecido pela Portaria Normativa 009/2019, de 08 de janeiro de 2019 - Gabinete do Comando Geral, que considera que os policiais militares, na condição de agentes públicos, devem pautar suas condutas nos princípios inerentes à Administração Pública. A mesma portaria diz que, segundo o Art. 37 da Constituição Federal/1988, o princípio da eficiência impõe ao gestor público a busca constante por melhores resultados no âmbito da Administração Pública. Além disso, a portaria considera ainda o contido no Art. 177, § 6º, da Portaria nº 816, de 19 de dezembro de 2003 (RISG), que determina que os Comandantes de Unidades, quanto ao estabelecimento do horário de expediente das organizações policiais militares, devem observar as determinações superiores.

Nesse cenário, um aspecto importante a ser considerado é que a profissão policial constitui uma categoria de trabalhadores com maior risco de vida e de estresse. O policial militar brasileiro está submetido a uma alta carga emocional em virtude de condições e transformações sociais pelas quais nossa sociedade passa atualmente, sobretudo no que se refere à área de segurança pública, que, no país, passa por problemas extremamente graves. Sem dúvida, há um cenário favorável ao desenvolvimento de doenças cardíacas e, em alguns casos, à morte súbita (SIMÕES, 2016).

Estudos sobre os efeitos da atividade física para determinação da qualidade de vida e da execução da tarefa laboral de profissionais que se expõem a riscos à própria integridade física, como acontece com os policiais, podem contribuir de maneira efetiva para que esses indivíduos possam realizar diferentes esforços físicos no cumprimento de suas ações (ANDERSON *et al.* 2016).

Quando perguntados se era oferecida, na sua unidade, a prática de alguma atividade física regularmente, 55,6% disse que sim.. Um estudo realizado por Xavier e Câmara, que também contou com a participação de policiais militares do RN, evidenciou a falta de incentivo por parte da instituição como justificativa para não se Treinamento Físico Militar (XAVIER; CÂMARA, 2011).

Apenas 26,8% (58) dos policiais indicaram que sua unidade disponibiliza a prática de alguma atividade física de 1 a 2 vezes na semana; enquanto 30,1% (65) deles indicaram que sua unidade oferece entre 3 e 4 vezes na semana e; 43,3% (93) não tem prática de atividade física.

Assim, verifica-se que, muitas vezes, não é reconhecido o devido valor da prática de atividade física, e essa falta de reconhecimento, lamentavelmente, não é incomum entre a categoria dos policiais militares; ainda que eles tenham de realizar esforço físico além do habitual. Isso é um problema, sem dúvida, pois a falta de atenção para com as condições físicas do corpo e a ausência de reserva de um tempo para os exercícios diários podem levar ao aparecimento de fadiga, cansaço repentino, e até mesmo ao desmaio, podendo tais sintomas de cansaço serem minimizados caso exista uma frequência na prática de atividade física (SILVA, 2015, p.125).

A inatividade física e um estilo de vida sedentário estão relacionados a fatores de risco para o desenvolvimento ou agravamento de certas condições médicas, tais como doença coronariana ou outras alterações cardiovasculares e metabólicas (MARON, 2000 *apud* SILVA, 2010).

Tabela 1. Como avalia sua condição física para o desempenho policial.

Variáveis	Frequência	Percentual
Ótimo	35	16,2%
Bom	101	46,8%
Regular	70	32,4%
Ruim	10	4,6%
Total	216	100%

Com base nos dados, verifica-se que 46% dos policiais consideram sua condição física como boa para o desempenho policial; 16,2% consideram-na ótima. Porém, quando se observa a condição física de regular para ruim, percebe-se que 37% deles se enquadram no referido critério.

Boçon (2015) afirma que o policial militar utiliza no seu fardamento, como forma de acesso rápido e de proteção, todos os materiais necessários para o desempenho de suas funções, como colete balístico, colete tático e/ou cinto de guarnição, arma,

carregadores de munição e algemas, o que gera o transporte de um sobrepeso corporal, podendo acarretar dores, tensões musculares e problemas de posturas.

Importante ressaltar que a afirmação do autor, portanto, observa-se a necessidade de um bom condicionamento físico para o desempenho da atividade policial.

Para avaliar o condicionamento físico do policial a Polícia Militar oferece o Teste de Aptidão Física, o qual geralmente é proposto antes do ingresso no quadro de acesso, também para a participação de curso na caserna.

Neste estudo, constatou-se que 94,9% dos participantes afirmam não terem sido reprovados no referido teste.

Tabela 2. Como você se sente após o TAF.

	Frequência	Percentual
Cansado	112	51,8%
Muito Cansado	28	13%
Exausto	9	4,2%
Em boa condição	67	31%
Total	216	100%

No tocante ao modo como se sentem após o teste de aptidão física, 51,8% dos entrevistados respondeu que se sentem cansados após o Teste de Aptidão Física (TAF); 31% afirmam ficar em boa condição; enquanto 17,2% terminam muito cansados e exaustos.

Em um estudo realizado por Conceição (2020), foi constatado que o treinamento físico militar aprimora não somente o âmbito físico, mas também o campo emocional do indivíduo, trazendo o equilíbrio necessário entre corpo e mente para o desenvolvimento das missões policiais. Ainda para o autor, o “ambiente” interno do militar deve estar centrado e focado nos objetivos, e em total equilíbrio, independentemente das adversidades que o “ambiente” externo venha a ofertar. O resultado desse estudo fundamenta a teoria de que o policial militar necessita de mais condicionamento físico e o fato de que a corporação precisa oferecer condições para a prática de atividade física voltada para a saúde do policial.

Tabela 3. Na sua avaliação, os testes aplicados no TAF são condizentes com as especificações da atividade.

Variáveis	Frequência	Percentual
Sim	158	73,1%
Não	58	26,9%
Total	216	100%

Impressiona o resultado obtido no tocante aos Testes de Aptidão Física aplicados na corporação para a atividade policial. Deve-se ressaltar que os policiais militares sofrem por lesões osteomusculares e com certa frequência precisam ser afastados do serviço. Todavia, ainda não há estudos que ratifiquem que os testes aplicados no TAF são condizentes com as especificações da atividade policial. Nesta pesquisa, verifica-se que a maioria dos respondentes, 73,1%, acredita que existe sim coerência entre os testes e as atividades desempenhadas pelos policiais.

Assim, de acordo com Lima (2011), é importante conhecer as expectativas da corporação e o hábito de seu efetivo para a elaboração de um programa específico de atividade física, capaz de estimular e incorporar hábitos saudáveis, melhorando a aptidão física e os aspectos da saúde.

Tabela 4. Qual a sua avaliação quanto à prática da educação física e da avaliação física na PMRN.

Variáveis	Frequência	Percentual
Ótimo	39	18,1%
Bom	68	31,4%
Regular	74	34,3%
Ruim	35	16,2%
Total	216	100%

Dando sequência à exposição dos dados, percebe-se, através das informações constantes na tabela 9, que a maior porção dos participantes, 34,3%, consideram a prática da educação física e da avaliação na PMRN como boa. Porém, 50% consideram de regular para ruim, números que devem ser levados em consideração pela instituição.

O Treinamento Físico Militar (TFM) tem como um de seus objetivos o desenvolvimento, a manutenção ou a recuperação da aptidão física necessárias para o

desempenho das atividades militares. Portanto, neles, são realizados treinamentos neuromuscular e cardiopulmonar, sendo a corrida principal representante deste último (LOBATO, 2021).

Sobre isso, um estudo realizado em policiais militares de Alagoas constatou que muitos dos elementos limitadores para a realização de atividades físicas dependem da motivação dos indivíduos. De fato, esse é um aspecto íntimo, mas a corporação pode influenciar as decisões de seus integrantes por meio de campanhas de divulgação dos inúmeros benefícios que os exercícios diários podem trazer à saúde (SANTOS JÚNIOR, 2016).

Com objetivo de promover o condicionamento física e a saúde dos policiais militares, a Polícia Militar do Rio Grande do Norte deve proporcionar aos seus integrantes a participação em atividades físicas, de modo que deve existir na própria unidade o acesso a tal. Na tabela 9, observa-se que a maior parcela dos policiais, 88,9%, afirmou que faz atividade física nas horas de folga.

Constatou-se a indicação de um dado relevante: o fato de que boa parte dos policiais gostam de realizar exercícios físicos, essa abertura, sem dúvida, é o primeiro passo para a incorporação dos exercícios em uma rotina. Note-se que 92,6% responderam que sim, isto é, gostam de realizar atividade física, enquanto uma pequena parcela, 7,4%, responderam que não.

Para promover a verdadeira auto transformação, sabe-se que o passo inicial é libertar-se de posturas como fuga, resistência, ou tendência a culpar o outro por insucessos próprios. O que realmente motiva uma pessoa? Há quem afirme que ninguém motiva ninguém; e que a motivação é um processo antes interior que exterior ao indivíduo, isto é, ocorre de dentro para fora. (SILVA, 2014)

Ademais, ressalta-se que o presente estudo foi realizado na cidade do Natal, Rio Grande do Norte, e que foi desenvolvido com policiais militares integrantes da Ronda Ostensiva com Apoio de Motocicletas (ROCAM) e com policiais do 9º BPM, com amostra de 206 participantes, de um total de aproximadamente 8.000 policiais militares.

Os resultados apontam que a instituição policial militar deixa a desejar no tocante à prática de atividade física relacionada à saúde dos seus integrantes, oferecendo horários reservados em suas unidades para a prática de exercícios, porém, sem a presença de um profissional adequado que prescreva os exercícios.

Cabe ressaltar ainda que existe uma Comissão de Avaliação Física no âmbito da corporação, porém, esta existe apenas para os Testes de Aptidão Física, realizando um trabalho de avaliação, e não um trabalho pro-ativo, por meio do qual os policiais possam realizar atividades físicas regulares nas suas unidades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos policiais militares gostam de praticar atividade física, e que praticam-na mais nos horários de folga do que de serviço, isto é, quando estão dentro da unidade em que trabalham. Além disso, quando indagados sobre tal prática nas unidades, a maioria avaliou-as como de regular para ruim.

Observa-se ainda que a maioria relatou que os Testes de Aptidão Física são condizentes com a atividade policial. Por outro lado, tal como verificado nos dados expostos anteriormente: 50% dos policiais indicaram que em suas unidades não há oferta de prática de atividade física. O estudo aponta, ademais, que uma parcela significativa dos colaboradores considera importante a prática de atividade física e indicaram gostas de praticá-la, apesar da ausência da oferta de exercícios em algumas unidades.

Os resultados apresentados mostram que os policiais militares consideram importante a prática de atividades físicas relacionadas à saúde, contudo, a falta de planejamento das unidades no tocante a oferecer tal prática, resulta na ausência de uma rotina consistente de exercícios dentro da própria corporação, onde poderia existir o devido acompanhamento profissional e o desenvolvimento de atividades planejadas conforme as especificidades de cada policial. Diante disso, a maioria procura, nas horas de folga, outros espaços para se exercitar.

Portanto, conclui-se que existe a necessidade de um estudo mais aprofundado sobre o caso, considerando a grande quantidade de unidades distintas na corporação. Vale salientar que não existem na corporação programas voltados à prática de atividade física relacionada à saúde, fato que pode corroborar com o acometimento de doenças metabólicas ou crônico degenerativas.

Por fim, como sugestão futura, aponta-se a realização de estudos que possam relacionar o afastamento dos policiais militares do RN com a ausência da prática de atividade física no âmbito da PMRN.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, Miguel. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. *Revista NERA*, Presidente Prudente, ano 13, n. 16, p. 22-32, jan./jun. 2010.

ABREU, Bruna Cruz *et al.* As barreiras percebidas para a prática de atividade física no lazer entre policiais militares. *Revista Saúde Física & Mental*-ISSN 2317-1790, v. 6, n. 2, p. 31-42, 2019. Disponível em <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/SFM/article/view/3579>. Acesso dez/2022.

BOÇON, Marilys. Nível de atividade física de policiais militares operacionais da cidade de Curitiba. 2015. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

CONCEIÇÃO, L. M. da. **Análise da importância do treinamento físico militar nas ações operacionais da Força Terrestre**. 2020. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/8034>. Acesso dez/2022.

HORTA, Sandro Ferreira. **A importância do treinamento físico militar na formação dos médicos, dentistas, farmacêuticos, veterinários e enfermeiros do Exército Brasileiro**. 2021.

LIMA, Hiberaldi Correia de. A obrigatoriedade da aplicação do teste de aptidão física para promoção na Polícia Militar do Paraná. Monografia. Universidade Federal do Paraná. 2011.

LOBATO, Emanuel Smith do Amaral. **Evolução física dos alunos do curso de formação de oficiais com o treinamento físico militar**. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Escola de Saúde do Exército. 2021.

MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO SECRETARIA-GERAL DO EXÉRCITO. Brasão das Armas Nacionais da República Federativa do Brasil.

Portaria nº 816-Cmt Ex, de 19 dezembro de 2003. Aprova o Regulamento Interno e dos Serviços Gerais (R-1). Disponível em: http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/001_estatuto_regulamentos_regimentos/02_regulamentos/port_n_816_cmdo_eb_19dez2003.html.

MEDEIROS, Lindberg Carvalho; SANTOS LINO, Wangles. A implementação do Curso de Instrutor de Educação Física Militar no Âmbito da Polícia Militar do Estado de Mato Grosso como Forma de Melhorar a Saúde Física e Qualidade de Vida dos Policiais Militares. *Homens do Mato-Revista Científica de Pesquisa em Segurança Pública*, v. 19, n. 1, p. 73, 2020.

OLIVEIRA, Eliardo Silva, *et al.* Atividade física, promoção da saúde e qualidade de vida para servidores públicos: uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 25899-25914, 2021.

RODRIGUES, T. D.de F. Faria; OLIVEIRA de, Guilherme Saramago; SANTOS, Josely Alves dos. As Pesquisas Qualitativas e Quantitativas Na Educação. **Revista Prisma**, v. 2, n. 1, p. 154-174, 2021. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/49>. Acesso set/2022.

SANTOS JÚNIOR, R. *et al.* Barreiras para a prática de atividade física em policiais militares do Estado de Alagoas. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 3, n. 2, p. 217-238, 2016.

SILVA, Lauro Márcio Osório da. Hábitos de vida e o nível das atividades físicas realizadas pelos policiais militares que compõem o 5º batalhão de polícia militar. **Revista Científica de Pesquisa em Segurança Pública**, [s.l.], v. 14, n. 1, p.120-135, jun. 2015. Disponível em: http://revistacientifica.pm.mt.gov.br/ojs/index.php/semanal/article/view/257/pdf_156. Acesso em: 05 fev. 2020.

SILVA, Rafael Santos da, *et al.* A Importância Da Atividade Física Em Idosos Com Diabetes. Revisão Bibliográfica. **Diálogos em Saúde**, v. 1, n. 2, 2019. Disponível em: <https://periodicos.iesp.edu.br/index.php/dialogosemsaude/article/view/213>. Acesso set/2022.

SILVA, Rodrigo Sinnott *et al.* Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 115-120, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/tz8z48sFy9Nv7vsPQtcfBzj/abstract/?lang=pt>. Acesso set/2022.

SIMÕES, Vicente de Paula Maia. **Condições de saúde de policiais militares da Bahia na cidade de Salvador**. 2016.

SILVA, Anderson Luiz da. A Atividade Física Como Instrumento de Combate Ao Estresse E Melhoria da Qualidade de Vida Do Policial Militar De MT. Homens do Mato-Revista Científica de Pesquisa em Segurança Pública, v. 7, n. 1, 2014.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico** [livro eletrônico]1. ed. -- São Paulo: Cortez, 2013.

XAVIER, Gabriela Domitildes da Silva; CÂMARA, Rosalina de Souza. **A Importância da Prática da Atividade Física para o Bom Desempenho da Função Policial Militar no Estado do Rio Grande do Norte: um estudo comparativo entre o BOPE e o 4º BPM**. 2011.

Percepção dos profissionais do esquadrão da saúde da Base Aérea de Natal: a influência do clima organizacional no ambiente de trabalho

Autores:

Francisco da Silveira Barros Neto

Mestre em Administração. Capitão da Esquadrão da Saúde da Base Aérea de Natal (BANT/RN)

Hilderline Câmara de Oliveira

Pós-doc em Direitos Humanos, Cidadania e Políticas Públicas pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB. Universidade Potiguar (UnP) e Escola da Assembleia do Rio Grande do Norte

João Batista da Silva

Doutor em Sociologia. Oficial da Polícia Militar do Rio Grande do Norte (PMRN)

Jussara Danielle Martins Aires

Doutora em Turismo pela Universidade de Aveiro, Portugal. Professora adjunta da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)

DOI: 10.58203/Licuri.20273

Como citar este capítulo:

BARROS NETO, Francisco da Silveira et al. Percepção dos profissionais do esquadrão da saúde da Base Aérea de Natal: a influência do clima organizacional no ambiente de trabalho. In: OLIVEIRA, Hilderline Câmara (Org.). **Estudos Multidisciplinares em Ciências da Saúde**. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 39-64.

ISBN: 978-65-85562-02-7

Resumo

Com o processo de globalização, vem crescendo cada vez mais a preocupação em estabelecer um equilíbrio no ambiente de trabalho que proporcione um Clima Organizacional salutar, e que possa trazer ganhos fundamentais para as instituições. Diante desse cenário, tem como escopo geral investigar qual a influência do Clima Organizacional nas relações de trabalho do âmbito militar do Esquadrão de Saúde da Base Aérea de Natal (BANT). Para tanto, utilizou-se como recursos metodológicos a pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa e quantitativa, a qual contou com a aplicação de entrevista com os militares do Esquadrão de Saúde da BANT, lotados em Parnamirim, estado do Rio Grande do Norte (RN). Na interpretação dos dados quantitativos, foi usada a análise de dados com estatística simples; já em relação aos dados de caráter qualitativo, foi utilizada a análise de conteúdo. Os dados da pesquisa evidenciaram que a maioria dos entrevistados são homens que estão na faixa etária dos 41 aos 50 anos. Quanto ao Clima Organizacional da instituição estudada, a maior parte dos participantes respondeu que quando positivo, traz satisfação, maior produtividade, e, por conseguinte, melhor entrega dos serviços oferecidos pelo hospital da BANT.

Palavras-chave: Clima organizacional. Cultura institucional. Saúde. Trabalho.

INTRODUÇÃO

O Sistema Único de Saúde foi instituído a partir da Constituição de 1988 e regulamentado pela Lei nº 8.080/90, conhecida como Lei Orgânica da Saúde, que traz em seu texto a seguinte definição: “O conjunto de ações e serviços de saúde prestados por Órgãos e Instituições Públicas Federais, Estaduais e Municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público, constitui o Sistema Único de Saúde (SUS)”. (BRASIL, 1990, s/nº)

Além do SUS, o aparato nacional de saúde do Brasil é composto por órgãos da iniciativa privada, bem como por fundos de saúde e por instituições filantrópicas. Quando estes órgãos firmam contrato com o SUS, são denominados saúde complementar; e, quando não existe contrato entre eles e o SUS, são denominadas de saúde suplementar. O Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU) se insere neste último caso.

Em 20 de janeiro de 1941, através do Decreto-lei nº 2.961, foi criado o Ministério da Aeronáutica. (BRASIL, 1941a). Logo em seguida, ainda em 1941, foi criada a Força Aérea Brasileira (FAB), o braço armado do então Ministério da Aeronáutica. Já em 1999, o Ministério da Aeronáutica foi transformado em Comando da Aeronáutica.

Observa-se, ademais, que, em 02 de dezembro de 1941, foi criado, pelo Decreto-lei nº 3872, o Quadro de Saúde da Aeronáutica, com efetivo de 80 médicos, e instaurada a Divisão de Saúde da Diretoria de Pessoal, cujo chefe era o Cel.-Méd. Godinho dos Santos, que permaneceu no cargo até 12 de dezembro de 1944, quando a Divisão de Saúde da Diretoria de Pessoal passou à Diretoria de Saúde, de acordo com o Decreto-lei nº 7147, de 12 de dezembro de 1944. (BRASIL, 1941b; 1944)

Posteriormente, percebeu-se a necessidade não só de médicos, mas também de outros profissionais da área da saúde. Com isso, foram instituídos os Decretos-lei nº 8380, de 17 de dezembro de 1945, e nº 5376, de 07 de dezembro de 1967, os quais criaram, respectivamente, os quadros de farmacêuticos e de dentistas do Ministério da Aeronáutica. (BRASIL, 1945; 1967). Nos últimos anos, o processo de globalização vem exigindo cada vez mais das organizações, pois a competitividade motivada pelo aparato digital, que fez do planeta uma “aldeia global”, traz, de forma incessante, aumento da capacidade de produção, bem como transferência de informações e competitividade, as

quais fazem as empresas buscarem no capital humano um mecanismo maior para obter sucesso.

Assim, é cada vez maior a preocupação em estabelecer um equilíbrio no ambiente de trabalho, que proporcione um Clima Organizacional salutar, e que possa trazer ganhos fundamentais para a manutenção e o crescimento das organizações que, no mercado atual, vivem em um ambiente marcado pela grande competitividade.

O sucesso das organizações, sejam elas privadas, filantrópicas ou públicas, depende, em sua maior parte, das pessoas que a compõem, isto é, do seu aparato humano, que faz mover a roda do sucesso. Em consequência, é cada vez mais estudado os fatores subjetivos da engrenagem humana. Saber como a coletividade de uma instituição pode modificar o cenário econômico de uma empresa tem se tornado um tema de substancial interesse para a comunidade acadêmica e para as instituições, pois, com a posse dos dados oriundos desses estudos, é possível implementar mudanças nas equipes.

Cabe ressaltar que a Diretoria de Saúde da Aeronáutica (DIRSA) é composta por 16 organizações de saúde, entre as quais está o Hospital de Aeronáutica de Recife (HARF). Essas organizações atendem determinadas áreas de acordo com a localização geográfica, proximidade, logística e cadeia de comando, ou seja, hierarquia.

Conforme dados institucionais, o Esquadrão de Saúde de Natal dá o apoio necessário às treze unidades sediadas na guarnição, que no conjunto das treze contabilizam 2.437 (dois mil, quatrocentos e trinta e sete) militares da ativa. Somado a este número, há ainda os inativos, dependentes e pensionistas, que, com os militares da ativa, somam 11.760 (onze mil, setecentos e sessenta) pessoas assistidas pelo ES-NT. Para atender toda a demanda proveniente destes mais de onze mil prontuários, o ES-NT possui uma equipe de 219 profissionais de saúde, sendo estes oficiais e graduados, que executam todo o trabalho de assistência à saúde necessário. Essa pesquisa se concentrará exatamente na experiência desses militares com formação na área de saúde. (BANT, 2021)

A assistência dispensada pelo ES-NT abrange atendimentos ambulatoriais de anestesia, clínico geral, cardiologia, cirurgia geral, dermatologia, ginecologia, neurologia, otorrinolaringologia, pediatria, psiquiatria, urologia, radiologia, laboratório de análises clínicas, odontologia e farmácia clínica.

O esforço conjunto de todos os profissionais do ES-NT permite a realização anual de cerca de vinte e sete mil consultas, cem mil exames, dezoito mil atendimentos no pronto socorro, quinhentas internações e trezentas cirurgias. Para que haja a realização de todos esses procedimentos, o ES-NT possui um aparato de 34 (trinta e quatro) vagas de enfermagem, centro cirúrgico para realizar cirurgias de pequeno e médio porte, pronto socorro, laboratório, 26 consultórios médicos para ambulatório, 11 consultórios odontológicos, junta de saúde, salas adequadas para exames de imagem e pequenos procedimentos, áreas administrativas e de comando. Além de tudo isso, a instituição possui aparatos que permitem a realização de inspeções de saúde, exames de imagem, exames laboratoriais, cirurgias e diversos procedimentos relacionados à saúde do paciente. Também concede aos pacientes apoio em transporte, tanto aéreo quanto terrestre. (BANT, 2021)

Portanto, dado todo o contexto descrito, faz-se o seguinte questionamento: qual a percepção dos profissionais do Esquadrão de Saúde da Base Aérea de Natal sobre a influência do Clima Organizacional em seu ambiente de trabalho? Delimitou-se como escopo geral investigar, a partir da percepção dos profissionais da saúde, qual a influência do Clima Organizacional nas relações de trabalho da área da saúde no âmbito militar do Esquadrão de Saúde da Base Aérea de Natal.

Esta pesquisa visa contribuir com o debate acerca do Clima Organizacional em instituições militares, especialmente, nas da área da saúde, uma vez que existe uma escassez inquietante de material no que diz respeito ao tema, o que se configura como um grande obstáculo ao embasamento das tomadas de decisões no âmbito onde hoje atuam profissionais da saúde militar. Tal situação impõe muita dificuldade ao direcionamento de políticas que possam trazer maior segurança para corporações militares, e especialmente aos comandantes, chefes e líderes na tomada de decisões.

METODOLOGIA

Em relação aos objetivos, ressalta-se que este estudo é de caráter exploratório e descritivo, pois, sendo o tema pouco estudado, uma pesquisa exploratória trará familiaridade ao assunto, através também de um levantamento bibliográfico. A pesquisa de caráter descritivo, segundo Rampazzo (2010), procura elucidar determinado fator,

tendo como caminho primordial a utilização de técnicas padronizadas para a coleta de informação como principal elemento.

Quanto à abordagem, a pesquisa ora apresentada é mista tendo em vista que utiliza método misto (quantitativo e qualitativo) que nas palavras de Chizzotti (2017, p. 98) parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o sujeito e o objeto, uma interdependência viva entre o mundo real e o sujeito [...]. O objeto não é um dado inerte e neutro; está possuído de significados e relações que os sujeitos criam em suas ações.

O ES-NT é uma organização do Comando da Aeronáutica (COMAER) e tem por missão o desenvolvimento atividades para prover ações de saúde, a fim de apoiar o emprego operacional das Unidades Aéreas e da Aeronáutica, que operam na Base Aérea de Natal, permanentemente ou temporariamente, ou que nela estejam sediadas, de forma idônea e peremptória, não se furtando, principalmente, à prática da boa administração na gestão da coisa pública¹.

Ressalta-se que a Base Aérea de Natal contabiliza 2.437 (dois mil, quatrocentos e trinta e sete) militares da ativa. Somado a este número, tem-se ainda os inativos, dependentes e pensionistas, que, com os militares da ativa, somam 11.760 (onze mil, setecentos e sessenta) pessoas assistidas pelo ES-NT. (BANT, 2021).

O estudo teve como participantes os militares que compõem o efetivo do ES-NT, sendo este o universo estudado neste trabalho. O quadro profissional do ES-NT, vale citar, é distribuído em uma pirâmide hierárquica, organizada da seguinte forma: Diretor, Chefes de Seções, Chefes de Subseções, Encarregados e Auxiliares, perfazendo um total de 219 (duzentos e dezenove) militares. Assim, esta pesquisa contou com a participação de médicos, dentistas, farmacêuticos, entre outros profissionais.

Os critérios de inclusão destes participantes foram: estar na ativa, estar lotado no corpo de saúde do ES-NT. Os critérios de exclusão foram: profissionais de saúde que estavam afastados ou na reserva. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

A técnica de coleta de dados foi a da entrevista semiestruturada, realizada individualmente e executada com oito chefes de seção. Optou-se por esta técnica porque, através da entrevista, é possível ter um conhecimento mais profundo da

¹ Disponível em <https://www2.fab.mil.br/bafl/index.php/missao-visao-e-valores>. Acesso dez.2021

perspectiva de cada indivíduo sobre determinado assunto. Acrescenta-se que todas as entrevistas foram transcritas para o posterior levantamento das categorias de análise.

A análise qualitativa dos dados foi feita com base na Análise de Conteúdo (AC). Como assevera Bardin (2016, p. 132), as etapas da AC ocorrem da seguinte maneira: Pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. Para a autora, cada etapa tem sua relevância e requer cuidados para não cair na subjetividade.

O método de estudo utilizado foi o dialético, que parte da premissa de que, na natureza, tudo se relaciona, transforma-se e há sempre uma contradição inerente a cada fenômeno. Nesse tipo de método, “para conhecer determinado fenômeno ou objeto, o pesquisador precisa estudá-lo em todos os seus aspectos, suas relações e conexões, sem tratar o conhecimento como algo rígido, já que tudo no mundo está sempre em constante mudança.” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.35).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, serão apresentados os dados sobre o perfil dos participantes da pesquisa em relação à profissão, ao sexo, à faixa etária, entre outros aspectos, com isso, o leitor poderá ter uma noção mais pormenorizada do espaço de trabalho pesquisado.

Perfil sociodemográfico dos participantes

Em relação à faixa etária dos participantes da pesquisa, revelam que 87,5% dos entrevistados possuem entre 41 e 50 anos. Isso se deve ao fato de os entrevistados terem sido selecionados em função do cargo que exercem, pois, para a amostra desta pesquisa, foram elegidos os chefes de seções, cuja maioria possui mais de 40 anos de idade. Dentro do ambiente militar, normalmente, a patente tem ligação direta com a idade, de modo que militares de patentes mais elevadas possuem idade mais avançada. Vale destacar que a idade dos indivíduos é um fator que interfere no senso de responsabilidade e de significado de alguns elementos que compõem o Clima Organizacional.

Observa-se a superioridade numérica dos homens em relação às mulheres, um dado comum nas fileiras do mundo militar e reproduzido, naturalmente, no esquadrão. No entanto, mesmo representando somente 25% do grupo entrevistado nesta pesquisa,

faz-se necessário destacar que, diante da realidade das Forças Armadas no Brasil, em que, segundo o ministério da defesa, apenas 10% do quadro militar é composto por mulheres, na unidade de saúde aqui estudada, as mulheres possuem um percentual superior a duas vezes a média nacional. Essa alta proporção do sexo feminino no esquadrão justifica-se pelo tipo de formação profissional que possuem, sendo todas elas da área da saúde.

Em relação ao estado civil dos participantes da pesquisa, verificou-se que 100% dos entrevistados declararam-se como casados. É possível dizer que há uma relação direta entre esse percentual e o percentual apresentado na tabela 1, que demonstra que a maioria dos entrevistados está na faixa etária dos 40 aos 50 anos, faixa em que, tradicionalmente, a população brasileira costuma já estar casada.

Segundo avaliação da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a maior parte da população brasileira, 45,8%, está casada. Ademais, na região Norte, 57,8% da população está solteira, e 35,1% está casada. Em relação ao Nordeste, essa proporção fica em 47,1% para os solteiros, e 43,6% de casados. No Centro-Oeste, os solteiros significam 45,7%, enquanto os casados representam 43,1%. Abaixo, vem o Sudeste (38,9% de solteiros e 48,2% de casados) e a região Sul (37,9% de solteiros e 49,7% de casados). Em outras palavras, entre os homens, 47,6% do total estão casados. Já entre as mulheres, a proporção é de 44,2%².

A Tabela 1 apresenta os dados referentes à formação profissional dos entrevistados. Percebe-se que o quadro da equipe é composto por profissionais de diferentes formações, sendo uma exceção à formação médica, que representa 37,5% dos participantes. Em segundo lugar, encontram-se os dentistas, que representam 25% dos entrevistados. Além desses, compõem ainda o quadro profissional: um farmacêutico, um fisioterapeuta e um tecnólogo da informação.

É importante observar que profissionais com maior grau de formação, normalmente, possuem maior segurança na execução de suas atividades de trabalho. Naturalmente, por um lado, a segurança traz mais tranquilidade e conforto ao profissional, conseqüentemente, ao ambiente de trabalho e, portanto, ao Clima Organizacional da instituição. Por outro lado, pode fazer surgir no profissional um senso

² Disponível em <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9110-estatisticas-do-registro-civil.html>. acesso fev/2022

de responsabilidade e um peso maior sobre sua consciência, fazendo-o tomar para si mais atividades do que deveria e poderia, tornando-o mais atarefado; o que pode interferir na sua QVT e criar um Clima Organizacional desfavorável.

Tabela 1. Formação acadêmica do entrevistado.

Formação	Quantidade	Percentual
Dentista	2	25%
Farmácia	1	12,5%
Médico	3	37,5%
Fisioterapeuta	1	12,5%
Tecnologia da Informação	1	12,5%
Total	8	100%

Cabe ressaltar que, na unidade militar em estudo, os cargos mais altos são ocupados por médicos, pois, dentro do organograma militar, na área da saúde, os médicos possuem o maior número de cargos de comando. A Tabela 2 revela o nível de escolaridade dos entrevistados. O nível “especialização” é o que se destaca, apresentando um percentual de 62,5%. Um fator que contribui fortemente para isso é a exigência de que os profissionais da saúde tenham em seu currículo, no mínimo, uma especialização para que possam ingressar na instituição.

Tabela 2. Formação em Pós-graduação dos entrevistados.

Nível	Quantidade	Percentual
Especialização (pós)	5	62,5%
Mestrado	1	12,5%
Doutorado	1	12,5%
Não Possui	1	12,5%
Total	8	100%

Os dados mostram que a maior porção dos respondentes, 5 deles (62,5%), possui a patente de major, que 2 são tenentes e que 1 é tenente-coronel. Percebe-se, portanto, que a maioria possui patentes altas, isto deve-se ao fato de que os cargos de chefia de seção são cargos outorgados aos mais antigos (jargão militar para designar os de alta patente).

Ressalta-se que a alta patente também pode ser um fator de peso, junto ao nível de escolaridade, que acaba estimulando o acúmulo de muito mais trabalhos, os quais podem desencadear uma diminuição da QVT e Clima Organizacional negativo, como já foi dito outrora. Acrescenta-se que entrevistados de alta patente possam ter uma percepção que nos ajude a mostrar a importância do Clima Organizacional no trabalho realizado no Esquadrão.

Os dados revelam ainda que 37,5% dos militares entrevistados possuem entre 21 e 30 anos de serviço na FAB, o que é justificado pelo fato de o grupo de entrevistados se tratar de chefes de seção e de ocupar postos mais altos na hierarquia militar. Inúmeras atribuições e responsabilidades, ao longo do tempo, contribuem para que os profissionais fiquem desgastados e esse desgaste, inegavelmente, cria um Clima Organizacional desfavorável.

Análise qualitativa

Dado o desenho do perfil dos participantes e as possíveis relações que se pode fazer entre Clima Organizacional e características pessoais dos membros de uma instituição, a seguir, passar-se-á a expor e analisar as falas dos entrevistados acerca de questões como: recebimento de orientação da chefia, conhecimento das mudanças na instituição, satisfação na realização de tarefas, disciplina, punição, etc. Essas e outras questões levantadas ajudarão a compor um quadro geral do Clima Organizacional do hospital da BANT.

Quando se perguntou aos militares se eles recebiam orientações do gestor para a execução de tarefas, obteve-se as seguintes respostas:

Nem sempre, normalmente a gente sabe como fazer aquilo ali, mas nem sempre é orientado de como se deve fazer. (grifos nossos) (Entrevistado 1).

Não percebo num conjunto não, entendo que existem algumas áreas que o pessoal conversa mais. Os subordinados são bem orientados e outras áreas que a coisa meio que foi, que cai numa rotina com a falta de orientação diária. Acho que isso é bem flutuante, entendeu? De uma sessão para outra, no geral, se eu colocar numa balança, acredito que o nível de orientação diária e de tarefas em geral, ele tá mais baixo

do que ... acho, que a gente poderia melhorar, então acho que fica bem sitiado em umas determinadas áreas, assim, áreas mais críticas ou mais nervosas, que demandam mais de complexidade ou às vezes mais dinheiro, né? Então, aí sim, o pessoal recebe orientação diária e geralmente por demanda. Dificilmente é com planejamento, é isso que eu percebo muito aqui no Esquadrão de Saúde de Natal. A gente tem trabalhado desde que a gente virou esquadrão. Eu peguei bem nessa transição, eu percebi isso, a gente tá trabalhando por demanda que a orientação diária não tem sido muito fluida. (grifos nossos) (Entrevistado 2).

Não, no geral acho que não tem. Tem muito ruído de comunicação aqui, né? Vejo muito a pessoa achar que falou alguma coisa ou dizer que falou e não falou, de modo geral as pessoas não se comunicam adequadamente. Eu tenho essa impressão que as tarefas não são... como eu já servi numa unidade área, no 1º do quinto, existe uma diferença enorme, tá tudo escrito tem NPA pra tudo, tem o reginte explica, todo ano a gente atualiza tudo. Todo ano a gente tinha que atualizar a NPA da sessão médica. Dentro da NPA eu fazia diversos bisage eu tinha bisage de agendamento de consulta no E.S, bisage de agendamento de inspeção de saúde, bisage de encaminhamento de militar para o Cemal sabe, tá tudo escrito, não resta dúvida de nada, **aqui não, aqui não tem nada escrito.** (grifos nossos) (Entrevistado 3).

Não há a orientação direta para o que deve ser feito. Não, não existe esse tipo de... de orientação, até porque, num nível de oficialato, cada um já sabe o que tem que fazer, vem aqui, faz o seu trabalho. Quando a gente passa para um nível de graduado, eu entendo que existe já o senso comum do que tem que ser feito, cada um tem a sua função nos seus locais, porém, é importante que... eu vejo isso acontecer em alguns setores... que o chefe ou um oficial responsável, ele passa alguma orientação do que é para ser executado, de uma forma mais atenta, para evitar problemas, né? Não no intuito de ensinar o que a pessoa vai fazer. E para o nível já mais de praças, cabos, soldados esse é que a gente consegue perceber um pouco mais a atuação do chefe direto, ou seja, de um graduado oficial para o que a pessoa deve fazer. Isso tá muito ligado no ambiente militar, no entendimento. Porque o oficial, ele tem o pensamento e orienta e dá o norte do que vai ser feito o graduado, ele também tem autonomia para pensar e decidir algumas coisas, porém, o praça o que é um atividade-fim, a execução,

esse sim precisa fazer tomar decisões que sejam guiadas para que seja feito aquilo. Geralmente, quando não tem esse direcionamento é que acontece algum problema. Não é uma orientação formal. Então a orientação, ela é, em geral, não é no detalhe do foco, na atividade-fim ali. (grifos nossos) (Entrevistado 7).

Conforme os depoimentos é possível observar, que, para os entrevistados, não há orientação por parte da instituição no que se refere às tarefas a serem executadas. Isso foi destacado, sobretudo na fala do entrevistado 8, o qual afirma, reiteradamente, que não há orientação, e, ainda, que as pessoas trabalham sozinhas. As demais, as falas dos entrevistados 1, 2, 3 e 7 indicam o mesmo, isto é, a ausência de orientações. O entrevistado 3 informa, além disso, sua percepção acerca da comunicação na instituição, para ele, não há uma comunicação adequada entre seus membros.

Essa falta de orientação relatada pela maioria, aliada à falta de fluidez das informações, também destacada nas falas, pode trazer um desconforto considerável à equipe de trabalho, podendo causar, de um lado, stress para os militares que desenvolvem as tarefas e, de outro, prejuízos para os pacientes que necessitam dos serviços oferecidos pelo Esquadrão de Saúde de Natal.

Vale salientar que a falta de orientação em uma determinada tarefa pode causar desconforto e desmotivação para quem a executa, o que pode levar o trabalhador ao stress e gerar no ambiente de trabalho um Clima Organizacional desagradável. Sorio (2011) prova tal entendimento ao destacar pesquisas que demonstram que pessoas desmotivadas em seu trabalho utilizam apenas 8% de sua capacidade produtiva. Por outro lado, pessoas motivadas e satisfeitas chegam a 60% de capacidade produtiva.

Nesse sentido, como a qualidade de vida no trabalho influencia o estar das pessoas no mundo, torna-se premente que as empresas busquem garantir uma experiência laboral que seja harmônica em todos os sentidos (CARNEIRO, 2018)

Também foi perguntado aos militares se eles costumavam ser informados acerca das mudanças que ocorriam na instituição. Em relação a esse questionamento, foram obtidos os seguintes relatos:

Normalmente são feitas sem consultar a gente, mas aí não sei se cabe a nós esse planejamento, o planejamento vem de cima, de outras esferas. (grifo nosso) (Entrevistado 1).

Não, hoje a gente tem um facilitador, que é o WhatsApp, mas informação oficial sobre as coisas a gente não tem, ficamos sabendo das coisas via WhatsApp de forma informalmente, oficialmente, não existem essas comunicações nos grupos. (grifos nossos) (Entrevistado 3).

Não. Eu acho que falta ainda uma parte da comunicação, de uma informação mais visual para atender todas as demandas, entendeu? Porque às vezes a gente vai, a gente só sabe quando mudou, quando vai atrás da situação, eles dizem “não é assim não, é assado”. Se estiver mais próximo de você, não, aí é bem divulgado, mas, se não for uma situação muito próxima sua, então acaba que agente, quando vai atrás... a gente quer uma maneira... aí já mudou. (grifos nossos) (Entrevistado 5).

Então, normalmente... por isso que eu digo que a orientação, ela vai partir muito de... de cada chefe, especificamente de setor, porque as informações, elas são passadas pros cabeça né? Pros chefes das... das seções, né? E aí fica na responsabilidade de cada chefe repassar as mudanças, e passar... hoje em dia, facilita-se muito aí... com a criação de grupos de Whatsapp, dentro do... da sessão, ou quando alguma coisa mais importante... o chefe pode fazer algum documento, fazer como se fosse um circular, passar para todo mundo do efetivo, mas é como eu estou falando, depende de chefia. Eu já tive chefes... me delegavam coisas e deixavam à vontade para fazer da forma que eu quiser. (grifo nosso) (Entrevistado 8).

Conforme as falas, as informações relativas às mudanças que acontecem no trabalho raramente são repassadas aos funcionários, e, como bem descreve o entrevistado 1, tais mudanças são feitas sem que eles sejam consultados. Do mesmo modo, o entrevistado 5 assevera que fica sabendo das mudanças apenas acidentalmente, em determinadas situações em que necessita se informar, acaba descobrindo-as.

O entrevistado 8, por sua vez, afirma que esse tipo de informação depende da chefia. Esse é um aspecto importante e passível de destaque, visto que, para Souza

(2017, p.4), as mudanças ocorridas no ambiente de trabalho podem influenciar diretamente o Clima Organizacional. Segundo ele, até mesmo o humor do líder pode modificar o Clima em um dia de trabalho. Sendo assim, o Clima Organizacional não segue um padrão rígido, ele é moldado por diversos aspectos, várias nuances, e, em muitos casos, é modificado pela própria chefia.

As falas dos entrevistados 3 e 7 dão maior notoriedade ao fato de que, quando existe comunicação, ela é informal e, muitas vezes, falha. Cabe ressaltar que, quando as mudanças não são acompanhadas de informações prévias, podem ocorrer erros e, conseqüentemente, desconforto e ansiedade para os militares que trabalham no ES-NT.

Quando indagados sobre se realizavam suas tarefas com satisfação, os militares relataram o seguinte:

Percebo que não há uma satisfação contente dos militares exatamente por isso, por trabalharem por demanda sem um planejamento, sem conseguir fechar os ciclos que são necessários fechar e aí estou falando num todo, não tô falando pequenos ciclos, mas a grande maioria que percebo do grupo, principalmente na transição de BANT para AS, às vezes a gente começa um processo... não consegue concluir por depender de outra instituição, digamos, uma executora como a BANT... e isso frustra muito o nosso... o nível de satisfação tanto da chefia quanto do subordinado... os colaboradores, no geral, eu acho que a gente tá vivendo esse momento. (grifos nossos) (Entrevistado 2).

O geral... acredito que não, ouço muitas reclamações né? Na medida que vamos ficando mais antigos, ouve menos reclamação. O posto afasta muito... até hoje eu ouço pessoas reclamando, insatisfeitas com as tarefas que realizam, bem verdade que algumas dessas queixas são até infundadas. A gente percebe que no serviço privado trabalha muito mais, e reclamam... e... estão insatisfeitas aqui, não sei se porque é serviço público, as pessoas acham que tem que trabalhar bem pouquinho, mas eu vejo muita insatisfação. (grifos nossos) (Entrevistado 3).

Não completamente. Porque a gente, hoje, exerce uma realidade que nós não somos preparados para realizar, nós trabalhamos... executando um determinado enfoque... é... da força aérea... que nós não somos preparados para isso. Nós somos inseridos hoje na maior aparição aeronáutica do Brasil, na maior, na guarnição mais operacional do Brasil, em termos de força aérea e nós somos classificados como um esquadrão de

saúde, quando a gente deveria ter uma abrangência muito maior de pessoal, de recursos, e isso faz com que todas as pessoas sejam sobrecarregadas, do mais antigo ao mais moderno, e não tem nenhuma pessoa sobrecarregada. Está... se sentir feliz trabalhando em algum... ou seja... exercido qualquer coisa. Se você tá exigindo da pessoa muito, é difícil essa pessoa se sentir acolhida, se sentir feliz. (grifos nossos) (Entrevistado 4).

É porque... é o que eu percebo com o de... isso aí... é que eu percebo pelo tempo que eu já trabalho... é que tudo depende do momento que está vivendo a unidade, no momento que a pessoa está... está satisfeita, vivendo feliz do trabalho, aí daqui a pouco acontece alguma coisa na... muda... rotina, alguma coisa... isso geralmente acontece. Muito disso não é da rotina... mudar aí, pronto, aí gera insatisfação, aí as pessoas vão ficando cabisbaixa, triste, não querem ficar, não vêm pro serviço satisfeitos, percebe isso, né? Quando mexeu na rotina aí pronto, aí já sabe... (grifos nossos) (Entrevistado 6).

Nas falas dos entrevistados, percebe-se que há uma insatisfação geral quanto ao desempenho das atividades, que, conforme o entrevistado 6, depende do momento que o militar vive na unidade. Já o entrevistado 3 alega que costuma ouvir muitas reclamações de colegas acerca do que trabalho na instituição; e, na concepção do entrevistado 4, isso se dá devido à sobrecarga de trabalho, que gera insatisfação e, conseqüentemente, afeta a produtividade do colaborador.

Ademais, observa-se, no depoimento do entrevistado 2, o argumento de que a falta de planejamento gera insatisfação no desempenho das funções. Portanto, cabe à equipe refletir sobre as questões levantadas aqui pelos entrevistados a fim de minimizar os danos à saúde do trabalhador que possam ser causados pelo processo de trabalho. Como lecionam Rossi, Prrewé e Meurs (2011, p. 17) “o ambiente de trabalho pode ser uma fonte de satisfação ao possibilitar a formação de relacionamentos significativos com outras pessoas. Também podem levar a experiência de discordância e fortes disputas e gerar séries emoções negativas e tensões.”

Outro fator relevante a ser considerado é que, por estar em um espaço de trabalho em que existe uma hierarquia muito forte, às vezes, o trabalhador vê-se desafiado a cumprir rigorosamente ordens com as quais pode não concordar, o que

impacta no nível de satisfação do trabalhador, pois, como alega o entrevistado 2, a insatisfação é dos subordinados aos superiores de forma direta.

Sem dúvida, as relações de poder são fortes nesse espaço de trabalho, nele, mantém-se uma hierarquia determinante, como é de praxe e conhecimento geral. Por outro lado, em um ambiente de trabalho, as relações pessoais precisam ser equilibradas para que exista uma colaboração de toda a equipe e para que se evite uma queda no desempenho, bem como uma possível intercorrência na saúde mental dos militares.

Na concepção de Foucault (1987), o poder é um conjunto de ações sobre ações possíveis, uma relação que só existe como tal e operar o campo de possibilidades em que se inscreve o comportamento dos sujeitos ativos, assim, “Ele incita, induz, desvia, facilita ou torna mais difícil, amplia ou limita, torna mais ou menos provável; no limite ele coage ou impede absolutamente, mas é sempre uma maneira de agir sobre um ou vários sujeitos ativos, e o quanto eles agem ou são suscetíveis de agir”. (FOUCAULT, 1987, p.243).

Sendo assim, é pela disciplina que as relações de poder se tornam mais compreensíveis, tendo em vista que é por meio da disciplina que estabelecem as relações entre opressor-oprimido, subordinados-superiores e tantas quantas forem as relações que exprimam comando e comandados, isso conseguimos evidenciar nos depoimentos destes entrevistados.

De acordo com Lima (2014), a satisfação em relação ao trabalho exerce efeito direto sobre a produtividade, gerando bom desempenho, absenteísmo, rotatividade, cidadania, saúde e bem-estar, satisfação na vida. A insatisfação, por outro lado, contribui para a ocorrência de baixa autoestima, perda de interesse, irritabilidade, mau humor, entre outros comportamentos nocivos à saúde do trabalhador (MELO *et al.*, 2011). Lima (2014) acrescenta que a ausência de fontes promotoras de satisfação no trabalho pode gerar desgaste e adoecimento, tanto físico quanto mental.

Quando indagados se, no trabalho, tudo é controlado, os entrevistados produziram as seguintes respostas:

No militarismo em geral tudo é controlado né? Tudo é coordenado, tem que ter o controle do seu efetivo, das tarefas, das funções que exerce. (grifo nosso) (Entrevistado 1).

Acho que nem tudo é controlado, exatamente por... eu falei para você... existe muito conhecimento adquire com o longo do tempo por demanda, conhecimento tácito e pouca capacitação pouco mapeamento dos processos, pouca gestão do conhecimento [...]. (grifo nosso) (Entrevistado 2).

Não, eu acho que o controle é falho, acho que algumas pessoas são controladas, mas de modo geral, um ou outro são controlados, principalmente os mais antigos né? Se chegam um pouco mais tarde já são plotados, mas no geral não há um controle eficaz com relação às tarefas, hora de chegada, hora de saída de todo efetivo não. Como acontecia no 1º do quinto, por exemplo, que tinha uma formatura no início do expediente e uma formatura no final do expediente, retirada de falta de todo mundo, aqui não. (grifos nossos) (Entrevistado 3).

[...] Mas assim, não tem ninguém controlando que horas o fulano chega que horas eu tenho que chegar, agora, no momento que o fulano tem que tá aqui, a gente chama o fulano não tá, entendeu? (grifos nossos) (Entrevista 4).

Olha, eu acho que existe uma tentativa de se controlar ou de se regrar, até porque a vida castrense ela... ela remete a isso, não é? Eu já penso uma outra forma, eu acho que existem horários, existem necessidades de cumprimento, é... de determinadas tarefas que elas extrapolam a questão do horário. Mas a sua pergunta em relação a se existe um controle, eu acredito que sim, existe uma tentativa de se controlar e de saber o horário de chegada, horário de saída, lista de presença, lista de... de... é... é... de comparecimento e as tarefas executadas. Existe inclusive um programa, que é o PTA, que você tem que a cada dois, três meses, atualizar as tarefas que são feitas. (grifos nossos) (Entrevistado 7).

Observa-se, nas falas dos entrevistados 1 e 7, uma ênfase na afirmação de que existe sim um controle. Já, nas falas dos respondentes 2, 3 e 4, há menção à existência de um certo controle, no entanto, sugere-se que esse controle não é total, pois afirma-se que ele existe, mas de modo falho. Portanto, em geral, existe, entre os participantes

da pesquisa, o sentimento de controle das tarefas. Esse controle, dentro do contexto militar, é comum e não causa surpresa aos que fazem parte deste universo por afinidade à carreira militar; contudo, para os profissionais da saúde, ele pode gerar um stress psicológico.

Nesse contexto, os elementos relacionados ao aumento da produtividade e os índices relativos às aspirações e às necessidades pessoais ganharam relevância, consequência do desafio imposto pela necessidade de produtividade e de bom desempenho econômico-financeiro, fruto da competitividade internacional (MONTEIRO *et. al.*, 2011).

Diante disso, cabe ao grupo estudar possibilidades para mitigar o stress decorrente de situações próprias do mundo militar. Vale destacar que, para Luz (1996), o Clima Organizacional refere-se ao ânimo das pessoas em determinado momento. Martins (2008) acrescenta que Clima Organizacional tem sido o instrumento escolhido pelos gestores para a avaliação da Qualidade de Vida, da Qualidade de Vida no Trabalho, bem como da capacidade produtiva, seja ela individual ou da organização.

Nessa mesma acepção, Schein (2017) explica que Cultura Organizacional é um processo de validação de situações que tiveram o sucesso como desfecho e ao longo do tempo, compiladas no subconsciente do grupo. Por conseguinte, Cultura Organizacional é um mecanismo de controle social. Ora, por esse conceito é perceptível que a cultura forte do militarismo, com suas normas de punição escritas e bem normatizadas, como afirmam os entrevistados, são sim um dos mecanismos de controle por parte da instituição militar.

No que se refere ao nível de influência do Clima Organizacional nas relações de trabalho da área da saúde no ambiente militar, os participantes da pesquisa disseram o seguinte:

Nos resultados é extremamente importante, se você tem um clima bom de trabalho onde todos se sentem bem, onde todo mundo interage bem e tem a possibilidade de desenvolver o seu trabalho... conseqüentemente vai ter uma fluidez maior, os objetivos vão sendo alcançados mais naturalmente. Na hora que você tem um clima ruim, pesado, aonde você só recebe pancada o dia todo... eu vejo que as coisas não andam como deveriam, andam sobre pressão e acabam saindo o trabalho mal feito. [...]. Dependendo do grau de pressão que cada trabalhador tem, existe a pressão boa e

existe a pressão que é degenerativa né, tem e sabe de alguns casos de pessoas que desenvolveram até problemas psicológicos, psiquiátricos por conta de pressão exagerada. (grifos nossos) (Entrevistado 1).

Eu acho isso... como gestora... inclusive a gente... sei que isso influência no ser humano que não está inserido numa instituição... é... onde ele tá se sentindo bem e não tem uma produtividade que poderia ser bem melhor. (grifo nosso) (Entrevistado 2).

Com certeza né? Se o clima organizacional tá ruim a gente trabalha mais insatisfeito e acaba interferindo no atendimento ao público, na consulta, sem dúvida. (grifos nossos) (Entrevistado 3).

Sim, claro, se você... se você... é.. tá sobrecarregado nas suas funções, isso gera uma resposta ao estresse, que é individual de cada uma. E essa resposta ao estresse interfere no inter-relacionamento pessoal entre os colegas de trabalho, com certeza. (grifos nossos) (Entrevistado 4).

Totalmente... uma das maiores preocupações na minha, no meu setor, em que eu sou chefe, é justamente ter um clima harmonioso. Não adianta chegar, ficar martelando em cima, o cara, ele fica... ele trabalha quase o tempo... passa mais tempo comigo que tem para com a própria família, qual a satisfação que ele vai ter vindo trabalhar e produzir? Eu consigo fazer ele produzir muito mais satisfeito, tanto é que eu consulto a todo momento, eu pergunto ao meu pessoal se eles quiserem podem ir trabalhar em outro lugar. (grifos nossos) (Entrevistado 6).

Eu não tenho dúvida que influência muito, né? E principalmente a atitude o... é... é... a forma como é direcionado, o tratamento entre um chefe ou subordinado entre iguais ou entre pessoas que têm, talvez, as mesmas funções ou responsabilidades, né? É como essa... como lida essa relação? Eu não tenho dúvida que isso influência muito, entendeu? Porque existem pessoas que se sentem perseguidas sobrecarregadas, exaustas, enquanto outras estão, talvez, mais próximos de alguém do comando e tal... e... acaba se esquivando de uma função ou outra, e aí acaba sendo privilegiado, então

isso gera um clima organizacional muito ruim. Quem deveria, no meu entendimento, ter essa percepção é o gestor, é o comandante e tentar equalizar, né? (grifos nossos) (Entrevistado 7).

Nas falas dos entrevistados, é notável o reconhecimento, por parte de todos, de que o Clima Organizacional impacta, de maneira significativa, os trabalhos realizados pelos profissionais do ES-NT. A fala do entrevistado 1, por exemplo, destaca que o nível de influência é considerado de extrema importância, e que, caso haja um bom clima, haverá, conseqüentemente, resultados melhores, fluidez no serviço e tarefas bem executadas. O entrevistado 2, por sua vez, enfatizou a questão da produtividade ao afirmar que Clima Organizacional possui um nível de importância muito grande dentro do ambiente de trabalho. Na fala dos demais entrevistados também está explícito que o nível de influência entre Clima Organizacional e trabalho no ambiente militar é muito significativo.

Assim, visto que todos os entrevistados consideram a importância do Clima Organizacional dentro de uma instituição, e que Luz (1995) afirma que Qualidade de Vida no Trabalho, ambiente profícuo, motivação e satisfação, quando favoráveis, levam as organizações a terem colaboradores mais satisfeitos, observa-se a necessidade de busca por alternativas que tragam para o ambiente militar um Clima Organizacional mais favorável à desenvoltura da equipe profissional em relação aos serviços oferecidos aos seus usuários.

Quanto à pergunta acerca de o Clima Organizacional ser relevante para os profissionais da saúde que desenvolvem seu trabalho no âmbito militar, obteve-se os seguintes resultados:

*Sim, vou ver se consigo explicar melhor, você, sem querer... você transmite um trabalho no qual você está sobre uma pressão muito grande, sobre um clima não muito bom e você [sofre] uma pressão para conseguir resultados, isso lhe traz um estresse emocional grande e na hora que você vai trabalhar com o paciente, muitas vezes, você pode passar esse seu comportamento, digamos assim... **atingir o paciente, então... pessoas que já cheguei a presenciar... pessoas destratarem pessoas, não por ela ser uma pessoa ruim, mas por ela estar sobre uma pressão grande, um nível de estresse grande e deixar aquilo respingar no paciente né? Ao fazer uma resposta mais***

altiva, uma resposta mais incisiva sem uma necessidade, porque... por conta do nível de estresse que ela se encontra. Então, isso tudo, como a gente chama, é uma bola de neve. Quando não tem uma saúde institucional, não tem um clima bom de trabalho entre todos os profissionais e entre também a parte geral organizacional você não vai conseguir... pode refletir no seu trabalho, na sua conduta, na sua ação com os pacientes, com usuários. Entendo que isso seja uma fórmula mais difícil até para chegarmos nas satisfações pretendidas que a gente tem de objetivos... como objetivos. (grifos nossos) (Entrevistado 1).

Aqui, o que posso dizer é o seguinte... quando o clima militar tá muito pesado, muito rígido... muito... acho que o profissional fica mais acanhado, mais defeso, acho que interfere aqui no E.S. É uma particularidade, até porque, como a gente é bastante acolhedor... e... tudo... as medidas militares mais pesadas, interfere nesse ponto negativamente. (grifo nosso) (Entrevistado 2).

Claro que tem importância, eu diria que é muitíssimo importante, muitíssimo importante, para você, veja, é... eu acho que hoje em dia, exista cada vez menos espaço da individualidade dentro dos mecanismos, dentro dos contratos de trabalho. É uma pessoa só, você precisa de uma equipe, resolvendo... realizar determinada tarefa, determinada ação. Se você tem um clima organizacional que não favorece essa... esse acolhimento... porque as pessoas estão sobrecarregadas e com isso estão estressadas... que você vai ter, no final das contas, uma produção que poderia ser melhor do que realmente tá sendo, entendeu? (grifos nossos) (Entrevistado 4).

Eu acredito que o clima é fundamental para que a gente trabalhe de forma harmônica, melhor, e tenha resultados né? Então quando a gente não tá com um clima bom, quando a gente tá sob pressão, quando a gente tá... é... trabalhando de uma forma mais, assim, sem tá muito livre, sem tá harmoniosa, com certeza, esse clima... esse trabalho vai ser interferido e conseqüentemente os resultados não serão satisfatórios. Então, todas as pessoas... não vem trabalhar satisfeitas, né? Vêm trabalhar de olho no relógio para querer ir embora logo, então toda a gente tá num clima mais harmônico de integração. (grifos nossos) (Entrevistado 5).

Sim, sim... se você tá trabalhando em um lugar que não está satisfeito, você não vai produzir, então eu acho que a pessoa fica até...tem, para mim tem relevância. Eu acho que na produtividade, na... na criatividade... eu acredito que vá... vai ser aquele negócio de a... ó... não vou fazer porque não vale a pena e tal. Acredito nisso, a produtividade é que agora ele não vai deixar ainda mais um... eu estou falando no que eu acredito, um profissional da saúde não vai deixar de fazer um trabalho dele que é lidar com vida porque está insatisfeito, eu acredito que não vai acontecer. (grifos nossos) (Entrevistado 6).

Importantíssimo, muito relevante. Eu não tenho dúvida que isso pode interferir. Eu não digo que isso vai interferir na relação médico, paciente ou equipe de saúde com o paciente, porém, é... a... respondendo a primeira pergunta, se o clima organizacional tem impacto no trabalho de... seja ele qual for... não tenho dúvida que isso tem impacto, que se a pessoa, ela vim trabalhar desestimulada, sem perspectiva de alguma melhoria ou execução da atividade-fim a que ela se proponha você não tem dúvida, eu não tenho dúvida que isso tem impacto... ele já trabalha desmotivado porque ele não vê o trabalho dele... tem alguma solução... ele é um mero empurrador de barriga, né? cobrar do sistema isso e informar ao paciente que aqui não é feito, que está sendo feito... é... é... trâmite burocrático para que se consiga... mas importante que ele faça isso e não simplesmente dizer que não sabe ou não tem... o paciente que se lasque, ele tem que se envolver né? De uma forma a ajudar o paciente sendo dentro do sistema ou fora. [...]. Mas, respondendo simplesmente a pergunta sim, influencia sim. (grifos nossos) (Entrevistado 7).

Eu acho... eu acho extremamente importante o clima organizacional ser bom para que as pessoas realmente tenha... tenham vontade, tem a motivação de tentar fazer o trabalho da melhor forma, tentar ajudar, até porque nós somos uma unidade de saúde, não é? A gente tem que procurar também tá... tá bem... está trabalhando com satisfação para poder ajudar também o paciente, que é o nosso cliente né... da nossa empresa... o nosso cliente é o doente, o paciente, então, sim, eu acho que ele tem uma grande importância... o nível extremamente relevante. Funcionários desmotivado, ele vai fazer a pior coisa que eu acho que um funcionário pode fazer, ele fazer somente o que é orientado pelo chefe, o que o chefe não está... não está

pensando no processo completo e vai ser assim, faça tal coisa, ele vai fazer só aquele ponto. Enquanto ele, se agir motivado, ele vai fazer aquele ponto, mas vai fazer um monte de outras coisas juntas. (grifos nossos) (Entrevistado 8).

Nessa questão, chama a atenção a forma alongada com a qual os entrevistados responderam e a preocupação em explicar seu posicionamento em relação à relevância que possui o Clima Organizacional no trabalho dos profissionais do Esquadrão de Saúde. O entrevistado 1, por exemplo, argumenta de várias formas que um Clima Organizacional não muito bom pode interferir no emocional do profissional e que pode até trazer prejuízos para os pacientes atendidos. Para o entrevistado, atuando sob pressão, os profissionais atendem seus pacientes de maneira inadequada.

Nesse ponto, cabe mencionar que, no entendimento de Claro e Nichel (2002), as organizações que investem em Gestão de Pessoas certamente têm resultados positivos, ampliando sua produtividade.

Corroborando com o entrevistado 1, o entrevistado 2 afirma que um Clima Organizacional pesado leva a um comportamento acanhado do profissional e, por conseguinte, traz resultados ruins. Já o entrevistado 4 enfatiza a relevância do fator Clima Organizacional no desenvolvimento do trabalho e na harmonia que paira no ambiente. Um ambiente leve, sem dúvida, dá ao trabalhador uma sensação de acolhimento.

As respostas dadas pelos entrevistados 6, 7 e 8 enfatizam a questão da qualidade no atendimento e da produtividade quando o Clima Organizacional é favorável. Quando isso ocorre, predominam a motivação, a participação de todos, formando um efeito sinérgico.

Isto posto, observando os relatos, verifica-se que os participantes da pesquisa consideram relevante o Clima Organizacional de uma instituição. De uma maneira geral, nota-se que nas respostas aparecem argumentos que apontam para a crença de que Clima Organizacional bom traz satisfação, maior produtividade e melhor entrega dos serviços oferecidos pela organização onde atuam os entrevistados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo ora finalizado teve como questão norteadora a percepção dos profissionais do Esquadrão de Saúde de Natal (ES-NT), da Força Área Brasileira, acerca do Clima Organizacional da instituição onde desempenham suas atividades laborativas. E pode-se dizer que este trouxe como resposta um aparato de informações importantes para a formulação de políticas voltados a tomada de decisão, posto que traz contribuições relativas ao Clima Organizacional nas organizações de saúde do âmbito militar.

Neste estudo, constatou-se, nas respostas dos entrevistados, que a influência do Clima Organizacional sobre as relações de trabalho no ES-NT é determinante para o desenvolvimento de um trabalho de excelência. A percepção dos entrevistados quanto à influência, positiva ou negativa, do Clima Organizacional nas relações de trabalho foi unânime.

Nessa perspectiva, chama atenção as palavras dos entrevistados, que afirmam que o Clima Organizacional pode interferir na conduta do profissional da saúde, e que este é um ponto que certamente deve ser encarado com urgência pelas organizações de saúde no âmbito militar, para que, com isso, sejam evitados desgastes e prejuízos irrecuperáveis ao público assistido.

O estudo trouxe um resultado que não pode ser subestimado, pois é sabido que em ambiente militar, os indivíduos de mais alta patente possuem uma situação mais confortável, via de regra. Ora, se este estudo se concentrou em entrevistados que compõem a casta mais alta do ES-NT e teve como resultado uma resposta negativa no que se refere ao Clima Organizacional, é possível inferir que, nas patentes mais baixas, as respostas seriam mais negativas ainda. Apesar dessa última observação, é obrigatório um estudo mais abrangente para que se possa afirmá-la categoricamente.

Somado a isso, faz-se necessário um estudo em que haja uma comparação entre profissionais da saúde no âmbito militar com o meio civil, posto que na área da saúde há peculiaridades que desfavorecem a existência de um bom Clima Organizacional, como por exemplo: perdas de pacientes (morte), atendimento a pessoas visivelmente estressadas, em estado de sofrimento, dentre outras.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. S. Almeida. Cultura organizacional e atitudes contra mudanças tecnológicas. In: **XX Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**, São Paulo, 1998. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/7983>. Acesso set-2022.

APOLINÁRIO, Fábio. **Metodologia da filosofia e prática da pesquisa**. 2.ed.- São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BANT. **Dados institucionais**. Disponível em <https://www2.fab.mil.br/bafl/index.php/missao-visao-e-valores>. Acesso dez.2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BOM SUCESSO, E. P. **Trabalho e qualidade de vida**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.

BRASIL, **DECRETO-LEI Nº 3.872, DE 2 DE DEZEMBRO DE 1941**. Cria no Corpo de Oficiais da Aeronáutica (C.O.AER), o Quadro de Saúde da Aeronáutica (Q.S.AER). Brasília, DF, 1941a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-3872-2-dezembro-1941-505832-publicacaooriginal-1-pe.html>.

BRASIL, **DECRETO-LEI Nº 2.961, DE 20 DE JANEIRO DE 1941**. Cria o Ministério da Aeronáutica. Brasília, DF, 1941b. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2961-20-janeiro-1941-412859-publicacaooriginal-1-pe.html>.

BRASIL, **DECRETO-LEI Nº 7.147, DE 12 DE DEZEMBRO DE 1944**. Altera a organização do Serviço de Saúde da Aeronáutica e estabelece o efetivo do Quadro de Saúde da Aeronáutica. Brasília, DF, 1944. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-7147-12-dezembro-1944-453689-publicacaooriginal-1-pe.html>.

BRASIL, **DECRETO-LEI Nº 8.380, DE 17 DE DEZEMBRO DE 1945**. Cria o Quadro de Farmacêuticos de Aeronáutica e dá outras providências. Brasília, DF, 1945. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8380-17-dezembro-1945-458255-publicacaooriginal-1-pe.html>.

BRASIL, **LEI Nº 5.376, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1967**. Dispõe sobre [sic] o efetivo do Corpo de Oficiais da Ativa da Força Aérea Brasileira em tempo de paz. Brasília, DF, 1967. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5376-7-dezembro-1967-359078-publicacaooriginal-1-pl.html>.

BRASIL, **PORTARIA COMGEP Nº 200/ALE, DE 27 DE OUTUBRO DE 2021**. Aprova a edição da Norma Sistema que dispõe sobre a Estratégia de Atenção Integral à Saúde (AIS). Ministério da Defesa. Brasília, DF, 2021.

CARNEIRO, L. Leite. **Qualidade de vida no trabalho**. Salvador: UFBA, PRODEP, 2018. 64 p. (Coleção Gestão de Pessoas com Ênfase em Gestão por Competências).

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências sociais humanas e sociais**. 12ed. São PAULO: Cortez, 2017.

CLARO, M. A.P. M.; NICKEL, D. C. **Gestão do Capital Humano**. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Trad. de Raquel Ramallete. 35. ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

LEITE, J. V.; FERREIRA, M. C.; MENDES, A. M. Mudando a Gestão da Qualidade de Vida no Trabalho. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 9, n. 2, jul./dez., p. 109-123, 2009.

LIMA, L., *et al.* Satisfação e insatisfação no trabalho de profissionais de saúde da atenção básica. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 17-24, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/9sffL8bsx9HJyz5r87ZWZ5g/?format=pdf&lang=PT>.

LUZ, R. **Clima Organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995.

LUZ, Ricardo Silveira. **Clima Organizacional**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

MARTINS, M. C. F. **Clima Organizacional**. In: SIQUEIRA, M. M. M. (Org.). **Medidas do Comportamento Organizacional**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

MELO, M. B.; BARBOSA, M. A.; SOUZA, P. R. Job satisfaction of nursing staff: integrative review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 4, p. 1047-1055, Ago 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/hbB7WVMFDKchfF9BtdHWZcL/?lang=PT>.

MONTEIRO, E. M. A.; DINIZ, F. J. L. S.; LIMONGI-FRANÇA, A. C.; CARVALHO, J. V. F. O impacto da qualidade de vida no trabalho (QVT) no faturamento das indústrias metalúrgicas do Estado do Pará. **Revista de Administração da UEPG**, v. 2, n. 1, p. 18-33, 2011. Disponível em https://www.revista.ueg.br/index.php/revista_administracao/article/view/93, acesso 20/12/2022.

PRODANOV, Cleber Cristiano. FREITAS, Ernani Cesar de.. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico.** - 2. ed. - Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação.** 5. ed. São Paulo: Loyola, 2010.

ROSSI, Ana Maria; PERREWÉ, P. L; MEURS, James A. **Stress e qualidade de vida no trabalho: stress social, enfrentamento e prevenção.** São Paulo: Atlas, 2011.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso.** 3 ed. - 5. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

SCHEIN, Edgar H. **Cultura organizacional e liderança.** Tradução Ailton Bomfim Brandão; revisão técnica Humberto Mariotti. - São Paulo: Atlas, 2017.

SCHNEIDER, B. (Org.). **Organizational climate and culture.** São Francisco, CA: Jossey-Bass, 1990.

SOCOL, Amarolinda. **Metodologia de pesquisa em administração: uma abordagem prática.** Amarolinda Soccol [et al.]. São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS, 2012. 104 p.

SÓRIO, Washington. **Clima Organizacional.** 2011. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/27024285.pdf>, Acesso em: 18/12/2022.

SOUZA, Fernando Lanzer Pereira de. **Clima e cultura organizacional: entender, manter e mudar.** São Paulo: CreatespacePub, 2017.

Práticas restaurativas e a comunicação não violenta na atenção primária à saúde: relato de experiência

Autores:

Vanessa Rodrigues Pucci

Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Fábio Rijo Duarte

Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

DOI: 10.58203/Licuri.20274

Como citar este capítulo:

PUCCI, Vanessa Rodrigues; DUARTE, Fábio Rijo. Práticas restaurativas e a comunicação não violenta na atenção primária à saúde: relato de experiência. In: OLIVEIRA, Hilderline Câmara (Org.). *Estudos Multidisciplinares em Ciências da Saúde*. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 65-80.

ISBN: 978-65-85562-02-7

Resumo

A Estratégia de Saúde da Família é uma modalidade de atuação da Atenção Primária à Saúde sendo caracterizado pelo desenvolvimento de ações de proteção e promoção à saúde operacionalizadas por uma equipe mínima de saúde. Como importantes ferramentas de tecnologias leves de cuidado, neste cenário a comunicação e o acolhimento podem fortalecer o vínculo do usuário com a unidade. Assim, a Comunicação Não Violenta e as Práticas Restaurativas podem, quando compreendidas como tecnologias leves em saúde, contribuir com o processo de trabalho das equipes. O objetivo da pesquisa foi relatar a experiência da aplicação das técnicas do Círculo de Construção de Paz e conceitos da Comunicação não Violenta em uma Estratégia de Saúde da Família em um município na região centro oeste do Rio Grande do Sul. A pesquisa teve como metodologia um estudo qualitativo descritivo, tipo relato de experiência. Resultados: As atividades foram agendadas previamente e aconteceram nos meses de abril e maio do ano de 2019, totalizando quatro encontros. Englobaram apresentação de conceitos de Comunicação Não Violenta, com utilização de multimídia e aplicação do Círculo de Construção de Paz. Participaram das atividades a equipe de saúde e as residentes multiprofissionais. Percebeu-se que a técnica metodológica de práticas restaurativas pode impactar na qualidade de vida das profissionais, bem como na qualidade do cuidado com a comunidade. Neste sentido, podem ser inseridas no contexto dos serviços saúde, pois podem contribuir com o processo de trabalho na saúde.

Palavras-chave: Tecnologias em saúde. Saúde coletiva. Saúde da família. Estratégia da Saúde. Equipe multinprofissional.

INTRODUÇÃO

O movimento da Reforma Sanitária, a partir dos anos 80 impulsionou a organização dos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS). A conquista e a democratização do direito à saúde elencavam suas propostas, objetivando a promoção da cidadania e a justiça social para a população brasileira. Nos anos que se seguiram, com a efetivação do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de políticas públicas e normas operacionais, a APS foi municipalizada e desenvolvida. Assim, os respaldos jurídicos advindos de tais proposituras, sob as perspectivas administrativas e financeiras viabilizaram a criação da Estratégia de Saúde da Família (ESF) (LEVCOVITZ, LIMA, MACHADO, 2013).

A ESF foi criada com o intuito de fortalecer as ações na APS, caracterizada pelo desenvolvimento de uma série de atividades de proteção e promoção à saúde, diagnóstico, prevenção de agravos, tratamento e reabilitação (BRASIL, 2007). Neste cenário, tais serviços atuam, por meio de equipes de saúde da família as quais são compostas por, no mínimo, médico, enfermeiro, técnico em enfermagem, e os agentes comunitários de saúde (ACS) (BRASIL, 2017).

Há evidências da complexidade relacional entre a equipe e a população do território, sobretudo com relação aos ACS, pois em algumas situações os papéis de trabalhador de saúde e de amigo/vizinho se confundem gerando estresse e sofrimento na vida do agente comunitário, ocasionando conflitos que necessitam de resolução e entendimento (JARDIM, LANCMAN, 2009). Por isso, compreende-se que as equipes devem estar instrumentalizadas para que possam lidar com a diversidade de relações que serão estabelecidas com as famílias acompanhadas. Haja vista, problemas como doenças, desempregos, pobreza, uso de drogas lícitas e ilícitas, dentre outras se configurarem como desafios no cuidado continuado (VIDAL et al., 2015). Outrossim, a falta de profissionais, condutas distintas entre eles, falhas na comunicação e a busca pelo reconhecimento são os conflitos mais recorrentes nas unidades de saúde (CECÍLIO, 2005; LOPES et al, 2012).

Conflitos são compreendidos como situações que envolvem problemas podendo resultar em posteriores confrontos entre as partes envolvidas, considerando os interesses, os pensamentos e as posições contrárias. Entretanto, é possível percebê-los como uma oportunidade criativa. Assim, no âmbito da Justiça Restaurativa, o momento

do conflito, propriamente dito, é propício aos argumentos dos autores acerca da possibilidade de integração e aprendizagem dos “diferentes pontos de vista”, bem como as dessemelhanças. Ressalta-se que uma situação conflituosa traz, inevitavelmente, possibilidades de aprendizado e crescimento, mas também abre precedentes para rupturas e danos (DUZZO, 2008; ZEHR, 2017).

Acredita-se na potencialidade da utilização da metodologia proposta nas Práticas Restaurativas no cenário da APS, como inovadora enquanto uma ferramenta de tecnologia leve em saúde, no intuito de impactar positivamente o trabalho executado pela equipe de profissionais dos serviços. Para Merhy (2002) as tecnologias leves são produzidas no trabalho realizado. Compreendem as relações de interação e subjetividade, e assim oportunizam o acolhimento, o vínculo, a responsabilização e autonomização. Logo, é necessário imprimir mudanças nos processos de trabalho, considerando o processo de efetivação da tecnologia leve e os seus modos de articulação com outras tecnologias, como seus eixos principais (MERHY et al., 1997). Deste modo, as mudanças deverão ser potencializadas quando as tecnologias leves forem incorporadas no processo de trabalho no encontro entre trabalhadores da saúde, e entre estes e os usuários dos serviços de saúde (FERRI et al., 2007).

Desta forma, enquanto tecnologia leve de saúde, poderá contribuir com a melhora na comunicação, criação de vínculos, acolhimento e busca de soluções viáveis e acessíveis que podem impactar na qualidade de vida dos usuários, bem como da própria equipe de saúde. Por isso, o Círculo de Construção de Paz (CCP), torna-se um dispositivo capaz de (re)organizar a comunicação em grupo, a construção de relacionamentos, a tomada de decisões, além da resolução de conflitos de maneira eficiente (BOYES-WATSON, PRANIS, 2011).

O processo do Círculo acontece por meio do “contar histórias”. Entende-se que cada sujeito tem uma história, e cada uma destas histórias traz consigo uma lição. Logo, há uma aproximação das vidas umas das outras através do compartilhamento de histórias que são significativas para cada um (PRANIS, 2018). Durante este processo, vale destacar, que a abordagem de comunicação que se prioriza no CCP é a Comunicação não Violenta (ROSENBERG, 2006). Esta forma de comunicação, quando adotada, possibilita a (re)formulação de uma linguagem capaz de identificar os comportamentos e as condições que afetam o sujeito, e que viabiliza a articulação clara das mais variadas necessidades, tanto da comunidade quanto da própria equipe de profissionais de saúde.

Destaca-se que no que se refere ao SUS, e aos serviços de APS é necessário humanizar a atenção à saúde. Ao se falar em humanização deve-se reportar-se às possíveis transformações realizadas em conjunto pela gestão, profissionais de saúde e a comunidade, cujas quais adotarão um caráter ético com cuidados específicos de acolhimento, respeito ao usuário como um ser social (e único) e não apenas um consumidor dos serviços de saúde. Logo, a tecnologia leve pode ser considerada como importante e indispensável estratégia para a humanização do processo de cuidar (LISBOA, 2017). Neste sentido, por seu caráter humanizado e “humanizador”, acredita-se na potencialidade das técnicas das práticas restaurativas (processos circulares- Círculos de Construção de Paz), bem como as técnicas desenvolvidas na Comunicação Não Violenta (CNV), como dispositivos de tecnologia leve que poderão contribuir com a qualidade do cuidado em saúde nos serviços de APS. Diante o exposto, o objetivo do trabalho em tela centra em relatar a experiência da aplicação da metodologia de Práticas Restaurativas (Círculo de Construção de Paz - CCP) e de conceitos da Comunicação Não Violenta em uma Estratégia de Saúde da Família em um município na região centro oeste do Rio Grande do Sul.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência acerca da aplicação das Práticas Restaurativas, ocorrida entre os meses de abril e maio de 2019 em uma ESF em um município do interior do RS, com estimativa de 263.662 habitantes em 2012 (IBGE, 2015). O município é dividido em dez distritos, com oito regiões administrativas, totalizando 23 UBS e 14 Estratégias de Saúde da Família (ESF) (RIO GRANDE DO SUL, 2016). A ESF possui equipe mínima, composta por enfermeira, médico, técnico de enfermagem, recepcionista e auxiliar de limpeza (terceirizado), frequentemente recebem acadêmicos de graduação e residentes para realização de estágios curriculares.

Os sujeitos que participaram da experiência foram a equipe da ESF (exceto o profissional médico), a recepcionista e as alunas da residência multiprofissional. Por fim, o projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, sob número de protocolo 3.030.422/2018, pautado nas diretrizes

éticas da Resolução CNS nº466/2012 em pesquisa com seres humanos, seja de proteção à privacidade ou identidade do sujeito e da instituição (BRASIL, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1º Encontro: apresentação

Neste momento, se deu a apresentação da proposta para enfermeira gestora da unidade. Foi explicado pela pesquisadora (facilitadora) o que seria realizado, e quantos encontros seriam necessários para a efetivação da proposta. De início, a proposição seria realizar as atividades com profissionais ACS, haja vista em atividades realizadas anteriormente pela equipe de residentes multiprofissionais na unidade de saúde (nutricionista, enfermeira, fisioterapeuta e fonoaudióloga) ter sido constatado fragilidades no preenchimento dos dados dos usuários de saúde mental, em cadastros e prontuários (registros de informação), fragilizando o cuidado quanto à esta população.

Evidenciando-se um sofrimento por parte dos ACS no que se refere às perguntas que devem ser realizadas nas visitas domiciliares, pois sentem dificuldades em abordar com os usuários assuntos “delicados” como questões de gênero, uso de drogas ilícitas e uso de álcool, fazendo com que as profissionais entrassem em conflito consigo mesmas, bem como com sua profissão. Neste dia já foi agendado o próximo encontro. Foi acordado que todos os encontros deveriam acontecer nas quartas feiras, haja vista ser o dia em que aconteciam as reuniões da equipe da ESF.

2º Encontro: comunicação não violenta

1º momento: O encontro subsequente aconteceu na recepção da unidade de saúde. Os participantes foram acomodados em formato espacial de círculo e a proposta da atividade foi apresentada a todas as participantes. Neste momento foi entregue e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE a todos os participantes. Salienta-se que neste encontro estavam ausentes a enfermeira, a técnica em enfermagem e uma profissional residente, pois as mesmas estavam em uma capacitação do município sobre vacinação, entretanto as mesmas participaram das atividades subsequentes.

Neste dia procurou-se conhecer um pouco sobre a equipe por meio de um sucinto questionário para ser lido posteriormente, e que pudesse também subsidiar a escolha

das temáticas que seriam abordadas no CCP. Assim, identificou-se que as participantes da pesquisa eram todas mulheres, na sua maioria casadas, brancas (autodeclaradas) e com média de idade de 41,5 anos para a equipe de saúde e recepcionista e 28,5 anos para as profissionais da residência. Foram também questionados quais pontos positivos e negativos que estão relacionados às ações que exercem na unidade.

No que se refere às profissionais residentes (fonoaudióloga, psicóloga, fisioterapeuta, enfermeira), foram relatadas dificuldades com relação à infraestrutura da unidade e como pontos positivos relataram a proximidade com os usuários e o trabalho multi e interdisciplinar. Já as profissionais ACS relataram como fragilidades a impotência diante os casos que não conseguem solucionar, morte de usuários que são acompanhados, diagnósticos de doenças, fragilidades nas redes de atenção e falta de valorização de seu trabalho. Como pontos positivos destacaram as vezes que conseguem solucionar situações, mesmo que simples (sob suas perspectivas), o vínculo estabelecido com a comunidade, as visitas domiciliares, o afeto, o amor, a gratidão dos usuários, e o respeito que a comunidade sente por elas são pontos positivos.

Neste sentido, Bachili e Scavassa (2008) trazem que o trabalhador ACS vivencia no seu cotidiano ações permeadas por um conjunto de sentimentos que variam da onipotência às frustrações. Para Lopes et al., (2012) estes sentimentos podem ser traduzidos em prazer e sofrimento no trabalho, pois os trabalhadores vivem no mesmo espaço em que atuam, logo, as pessoas de sua realidade social serão as mesmas a quem direcionam suas ações de cuidado (BACHILI; SCAVASSA, 2008).

2º momento: De maneira expositiva e dialogada conceituou-se a Comunicação não Violenta (CNV). No início a equipe parecia um pouco inquieta e curiosa, pois não conhecia nem a pesquisadora, nem tampouco a temática da apresentação. A medida que a explanação foi acontecendo, começaram a se identificar com o assunto abordado, haja vista a “comunicação” ser um fator importante na realização do trabalho em equipe e de suas atividades com os usuários.

Segundo Duart e Boeck (2015) para que as práticas embasadas no trabalho em equipe nos serviços de saúde se consolidem, e que estas possam desfrutar da cooperação mútua em harmonia, é necessário além da interação, a comunicação e a capacidade para colocar-se no lugar do outro, compreendendo os diferentes saberes em cada um de seus membros. Todavia, o colocar-se no lugar do outro, deverá ser feito de maneira empática, pois ter empatia com outra pessoa abre as portas para um entendimento e

conexão profundos (ROSENBERG, 2006), e é sobre sentimentos de compaixão e empatia que a CNV se desvela.

Idealizada por Rosenberg (2006) esta abordagem traz que a maneira de falar e, por conseguinte as palavras ditas, podem causar mágoa e sofrimento, seja para si ou mesmo para os outros. Assim, a CNV é compreendida como uma maneira de comunicação em que as pessoas se “entregam de coração”. Tal abordagem contribui para que se consiga reformular o modo pelo qual as pessoas se expressam e ouvem os outros. E a partir da troca é possível escutar, com mais profundidade, as necessidades, tanto próprias quanto dos outros. Para tanto, a CNV se estrutura sob quatro componentes, sejam eles: observação, sentimento, necessidades e pedidos (ROSENBERG, 2006).

Assim, todos os componentes foram um a um sendo apresentados à equipe. Procurou-se exemplificar cada componente a fim de facilitar a sua compreensão. A equipe mostrou-se muito interessada em aprender sobre a CNV, pois no momento da explanação perceberam sua potencialidade, não somente em seu ambiente de trabalho mas também em suas vidas pessoais. Trouxeram relatos, que contribuíram para elucidar o assunto abordado. Todos os componentes foram detalhadamente explicados, comentados e elucidados com orações que pudessem trazer sentido a tudo o que estava sendo exposto. Salienta-se que este encontro durou cerca de 90 minutos.

Durante toda a apresentação as participantes da pesquisa colaboraram com as discussões de forma enfática, trazendo exemplos da prática e do dia a dia de trabalho. Em alguns momentos conseguiram reconhecer em suas próprias falas aquilo que contradizia a CNV, de modo que se sentiram sensibilizadas em adentrar este processo transformador. Entende-se que este momento foi muito importante, pois a CNV é parte fundamental para aplicar a metodologia das Práticas Restaurativas, e por isso foi escolhida como o início das atividades.

3º Encontro: práticas restaurativas e o círculo de construção de paz

Neste encontro a metodologia proposta foi colocada em ação, na qual a pesquisadora passa a ser a facilitadora e coloca em prática o Círculo de Construção de Paz (CCP). Este é um processo estruturado para organizar a comunicação em grupo, a construção de relacionamentos, a tomada de decisões e a resolução de conflitos de maneira eficiente. Ele tem a capacidade de nutrir uma filosofia de relacionamentos e de

interconectividade, apta a direcionar as pessoas tanto dentro quanto fora dos círculos (BOYES-WATSON, PRANIS, 2011).

O objetivo para a aplicação do CCP na ESF foi “autoconhecimento”, na qual a prática foi intitulada de “Círculo do eu verdadeiro”. A escolha do tema se deu em função da conversa que aconteceu no primeiro encontro, a partir dos questionários respondidos, na qual as profissionais relataram alguns sentimentos acerca de seu trabalho e de suas vivências pessoais. Assim, a proposta de se trabalhar com autoconhecimento poderia ir ao encontro de necessidades que ficaram evidentes anteriormente. Para sua realização foram utilizados elementos estruturais e intencionais, sejam eles: cerimônia de abertura, peça central, discussão de valores e orientações, objeto da palavra, perguntas norteadoras, cerimônia de fechamento. A realização da prática do CCP foi de acordo com o preconizado por Boyes-Watson, Pranis (2011).

A Prática do “Círculo do eu verdadeiro”. Para cerimônia de abertura foi colocada uma música de Celso Viáfara chamada “Que nem a gente”. Este momento foi importante para que as participantes se conectassem umas com as outras refletindo as singularidades que existem entre os seres humanos, e por sua vez, entre os colegas de equipe e usuários que são assistidos pelos trabalhadores daquela ESF, bem como a importância de evitar generalizações entre as pessoas, uma das premissas da CNV. Após o término da música foram explicados os elementos estruturais que fazem parte do CCP, dentre os quais a peça central (elemento estrutural) que tem o objetivo de criar um ponto de foco que poderá apoiar o “falar e o escutar com o coração”. Esta peça fica no chão, dentro do espaço aberto pelo círculo, e pode incluir elementos (intencionais) selecionados pelo facilitador os quais representam os princípios fundamentais do processo e também a visão partilhada do grupo (Figura 1).

Ressalta-se que ao final do primeiro encontro foi feita uma foto com todos os participantes, com o intuito de que este objeto fizesse parte da peça central na aplicação do CCP, caracterizando um símbolo da conexão dos membros do círculo. Tal foto, ao final dos encontros foi deixada de recordação para a equipe da ESF. Outro elemento importante é o objeto da palavra, que tem o papel de permitir que aquele que está de posse do objeto possa falar sem interrupções, o que permitirá aos ouvintes concentrarem na escuta (atenta) evitando distrações ao pensarem em uma resposta ao que está sendo dito. A escolha do objeto da palavra fica a critério do facilitador ou do

grande grupo. Neste caso, a escolha foi uma girafa de pelúcia, simbolizando a CNV (ROSEMBERG, 2006).



Figura 1. Peça central e seus elementos.

Fonte: Os autores (2023).

Após a apresentação da peça central, do objeto da palavra e da confecção dos crachás foi realizada duas rodadas de check-in (maneira utilizada para iniciar o CCP) com as seguintes perguntas (uma de cada vez): “Como você está se sentindo hoje, e Existe alguma coisa importante que você quer que o grupo saiba”? Neste momento, as participantes puderam falar como se sentiam, e quais eram as expectativas sobre a prática em andamento.

Na sequência foi realizada a discussão sobre valores e diretrizes. Neste momento as participantes puderam desempenhar um importante papel na projeção de um espaço que seria próprio e único, caracterizando a singularidade deste encontro. Foram então discutidos quais valores e diretrizes gostariam de trazer para dentro do círculo. Logo, cada participante foi solicitada a escrever em um pedaço de papel, uma ou mais de uma diretriz e um ou mais de um valor para compartilhar com o grande grupo.

As diretrizes descrevem os comportamentos que os participantes sentem que propiciarão um espaço seguro para que possam se manifestar de maneira segura. Vale salientar que não são restrições rígidas, mas lembretes que apoiam as expectativas comportamentais que os participantes compartilham. São os acordos feitos para a condução do círculo. Quanto aos valores são aqueles princípios importantes para elas e que se sentem à vontade para trazer para o diálogo (BOYES-WATSON, PRANIS, 2011).

Dentre as diretrizes que foram trazidas para o processo têm-se: escuta atenta, confidencialidade, respeito, empatia, apoio, companheirismo, observação e respeito ao objeto da palavra. Pode-se perceber neste momento, que de acordo com as diretrizes propostas pelas mesmas, estas já se mostraram sensibilizadas com a fala sobre a CNV, pois trouxeram para o círculo a escuta atenta, a observação e a empatia, discutidos no 2º encontro, ratificando a importância deste modo de comunicação no ambiente da ESF. De acordo com Pistoia; Silva (2017) para que os processos circulares, e sobretudo o CCP aconteçam e atinjam seu objetivo, a Comunicação Não Violenta (CNV) é peça fundamental neste processo.

Quanto aos valores, foram elencados amor, solidariedade, humanidade, ética e dignidade para serem trazidos para dentro do círculo. Importante salientar, que foi utilizado o objeto da palavra para que cada uma, democraticamente, tivesse seu tempo de trazer tantos seus valores quanto suas diretrizes para o grande grupo. O objeto da palavra foi passado no sentido horário, a partir da facilitadora.

Na sequência foi proposta a atividade principal, na qual foi lançada a questão norteadora: “Quem sou eu de verdade”? Com o auxílio de papel e canetas elas expressaram os mais variados sentimentos acerca de si mesmas. Após alguns minutos foi solicitado para que compartilhassem (voluntariamente) com o grupo como foi fazer este exercício. Constatou-se que a família é fundamental em suas vidas, pois apareceu na maioria das falas como uma parte importante da construção existencial de cada uma delas.

O trabalho que executam e os amigos que fizeram ao longo de suas trajetórias de vida apareceram diversas vezes como fatores importantes que as motivam constantemente a realizarem suas atividades e a ratificarem suas escolhas de vida. Foi um momento intenso e emotivo, pois as participantes conseguiram refletir sobre seus reais sentimentos, e quais são as coisas que realmente importam em suas vidas.

Conseguiram trazer para o círculo, de maneira segura e sem medos, algumas de suas aflições, como algumas situações que aconteceram em seus passados e que ainda trazem dor e sofrimento quando são lembrados. Algumas relataram que agora percebem seus reais projetos de vida, mas que precisam seguir em frente deixando os momentos difíceis, os medos e as inseguranças no passado, e assim lutar para se transformarem e melhorarem enquanto pessoa. Pistoia, Silva (2017) trazem que as práticas restaurativas estão baseadas em valores e princípios que nos aproximam da nossa verdadeira essência compassiva, facilitando um diálogo verdadeiro. Por meio do exercício que realizaram,

percebeu-se que a atividade foi capaz de contribuir para que as mesmas refletissem sobre suas verdadeiras essências.

Após, foi o momento do check-out (momento de finalizar). Foi solicitado que as participantes, de maneira, breve pudessem expressar como foi a participação em todo o processo do círculo. Assim, as falas foram permeadas com sentimentos de gratidão, reflexão e amor. Após, a facilitadora presenteia todas as participantes com um “marcador de página” (Figura 2) com uma imagem da girafa com o intuito de motivá-las a exercitar a CNV, e com uma citação no verso, do idealizador da CNV, a saber: “Quando nos concentramos em esclarecer o que está sendo *observado*, *sentido*, e *necessário* ao invés de diagnosticar e julgar, descobrimos a profundidade de nossa compaixão”.

Em seguida a facilitadora agradece a presença de todas e finaliza a atividade. Ao final entregou algumas perguntas para que fossem entregues no próximo encontro, com o propósito de saber qual a impressão dos participantes a respeito da atividade da qual participaram, bem como se haveria interesse em participar de outras atividades semelhantes. A atividade durou cerca de 90 minutos.



Figura 2. Marca página com imagem da girafa. Fonte: Coleta de dados (2023).

4º Encontro: círculo de identificação de fontes de apoio

A realização do último encontro aconteceu no mês de maio e teve como objetivo proporcionar as participantes a identificação das pessoas em suas vidas a quem eles podem recorrer quando sentirem necessidade, ou seja suas redes de apoio.

A necessidade de se trabalhar este tema surgiu no primeiro encontro, quando as participantes relataram fragilidades nas redes de apoio social dos usuários que são assistidos pela ESF. Assim, acredita-se que ao identificarem suas redes de apoio, serão capazes de conduzir os usuários a identificarem suas próprias redes.

O círculo aconteceu seguindo os passos descritos anteriormente, porém com algumas adequações à temática. Como atividade principal foi entregue uma figura (Figura 3), e seu preenchimento foi realizado mediante as orientações da facilitadora.

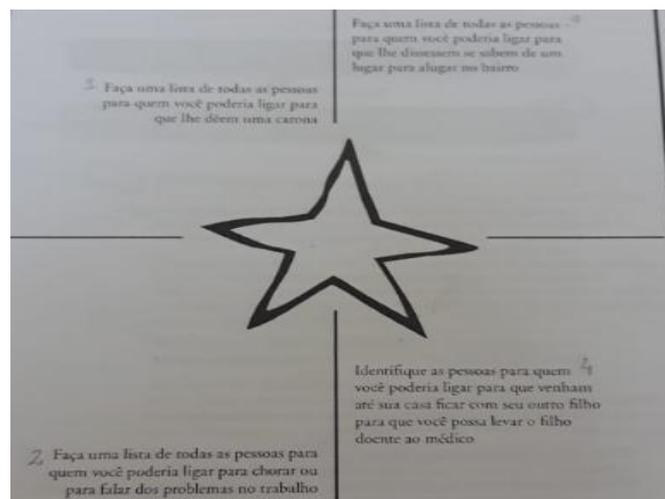


Figura 3. Figura utilizada para realização da atividade principal. Fonte: Boyes-Watson, Pranis, (2011).

Após, foram entregues situações hipotéticas que as fizessem pensar em quais pessoas poderiam contribuir com algumas situações hipotéticas, e assim oportunizar a “organização” de um “mapa” que ilustraria suas redes de apoio.

Situação 1: Suponha que você tenha uma consulta médica importante. No dia da consulta, você descobre que seu carro não dá partida e você não tem como chegar ao consultório. Faça uma lista de todas as pessoas em sua vida para quem você poderia ligar para que lhe desse uma carona;

Situação 2: Imagine que você acaba de ter uma briga com seu companheiro (a) ou teve um péssimo dia no trabalho. Você quer estar com alguém para quem você pode se abrir e desabafar suas preocupações. Faça uma lista de todas as pessoas em sua vida que você poderia chamar para dar uma boa chorada, ou para falar de seus problemas no trabalho.

Situação 3: Você acabou de descobrir que o dono do apartamento em que você mora não vai mais alugá-lo para você; assim é preciso achar um outro lugar para morar logo. Faça uma lista de todas as pessoas para quem você poderia ligar para saber se eles saberiam indicar um lugar disponível para alugar em seu bairro.

Situação 4: Imagine que você está com seus dois filhos pequenos e um deles adoece de repente. Identifique todas as pessoas para quem você pode ligar para vir até sua casa ficar com seu outro filho enquanto você leva a outra criança doente até o médico.

Ao final da atividade, após compartilharem seus “mapas” a equipe conseguiu visualizar sua rede de apoio social. Mas, para além de suas próprias redes, a equipe foi capaz de perceber-se com parte fundamental da rede de apoio social da comunidade, pois conseguiram trazer para o centro da discussão vários relatos em que foram parte fundamental para o desfecho de determinadas situações ocorridas nas vidas da comunidade. Embora as situações expostas tenham sido hipotéticas, algumas das participantes trouxeram relatos bem semelhantes acerca de suas próprias vivências. Neste sentido, a atividade contribuiu sobremaneira, para que as participantes reconheçam a importância do trabalho que realizam no serviço de saúde, e por conseguinte, na comunidade.

Para Pinheiro, Guanes-Lorenzi, (2014) os trabalhadores em saúde, por vezes, se utilizam de redes sociais, ou seja, redes de relacionamentos que se mostram significativos na vida das pessoas, incluindo as relações de família, amizade, trabalho, estudo e comunidade, além de agências institucionais e sociais, para que possam viabilizar o rol de ações que lhes são atribuídas. Autores complementam ao trazerem o caráter “relacional” das redes, isto é, as inter-relações entre os nós que as compõe (MENESES, SARRIERA, 2005). Assim, o foco não recai sobre pessoas fixas em determinadas posições mas sobre a “relação propriamente dita” (MARTINS, FONTES, 2008). Para Gutierrez e Minayo (2008) a rede social funciona como orientação na construção identitária das pessoas, assim contribui no enfrentamento de crises pessoais, bem como em ações de cuidado à saúde.

Outrossim, a articulação entre redes sociais e saúde torna-se importante na medida em que se constroem práticas que consideram as necessidades da população, e sua inserção em seus contextos de vida. Neste sentido, são atribuídas as funções de “articulador” e “mediador” pelos ACS, pois ao considerarem as redes sociais de apoio consideram sobretudo indivíduos inseridos e participantes destas redes. Os agentes

comunitários, na realização de suas funções em cenário de ESF, convivem com relações que ora podem ser harmônicas e ora conflituosas, e assim tais relações podem, além de impactarem a vida dos usuários assistidos, reverberam em suas próprias vidas (PINHEIRO, GUANES-LORENZI, 2014).

Posteriormente, na hora do check-out, como fechamento, foi realizada uma dinâmica que pudesse fortalecer o apoio umas com as outras. Descrição da dinâmica: foi solicitado que todas as participantes ficassem em pé, e ainda em círculo solicitou-se que cada uma oferta-se sua mão direita a quem estivesse à sua direita, recitando a seguinte frase: “Eu te ofereço minha mão, minha mão na tua mão”. A frase foi recitada até que todas fizessem, terminando aonde começou, ou seja, com a facilitadora. Por fim, fêz-se os agradecimentos finais e a atividade se deu por concluída. O encontro teve duração de 90 minutos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização desta experiência foi possível ter uma ideia real dos benefícios que a metodologia das Práticas Restaurativas, e as técnicas de CNV são capazes de produzir no cenário da APS. As atividades proporcionaram vários momentos de reflexão, pois em razão de suas rotinas as participantes relataram não disporem de tempo para pensarem sobre si mesmas, o que acaba impactando diretamente em suas vidas pessoais e seu trabalho, e na qualidade do cuidado que dispensam aos usuários da comunidade.

A metodologia proposta, quando compreendida como uma tecnologia leve em saúde, é capaz de trazer aos serviços benefícios como a melhora no relacionamento entre membros da equipe, o que poderá contribuir com a qualidade do cuidado aos usuários do serviço, bem como a saúde e a qualidade de vida das pessoas envolvidas. Ademais, o acolhimento, a formação de vínculos, a autonomização e a comunicação são resultados importantes alcançados com as práticas restaurativas e a CNV, sendo estas também, características fundamentais e importantes para as tecnologias leves em saúde.

Ressalta-se que a metodologia proposta está ao alcance de toda a equipe, bem como da comunidade. Assim, uma equipe capacitada adequadamente e que domine as técnicas das práticas restaurativas, e da CNV poderá obter um melhor desfecho em várias situações corriqueiras nestes serviços, tais como: melhorar a adesão de

tratamentos, resolução de conflitos equipe-equipe, gestão-equipe, usuário-equipe, acolhimento, formação de vínculos, escuta atenta e atendimento humanizado. Outrossim, estas técnicas podem contribuir para o desenvolvimento da habilidade de reconhecimento das necessidades próprias e do outro, fazendo com que a comunicação se estabeleça de maneira mais fluida e assertiva, e assim atendendo as demandas da população.

Posto isto, reitera-se o desafio de levar as práticas restaurativas (CCP) e a CNV como um potente dispositivo de tecnologia leve em saúde para o âmbito da APS, haja vista os impactos positivos que as mesmas podem proporcionar neste cenário, tanto no que se refere aos relacionamentos dos usuários com as equipes de saúde, bem como no relacionamento entre as equipes, e nas vidas dos profissionais e usuários, configurando-se como importante ação voltada para a promoção de saúde.

REFERÊNCIAS

BACHILI R.G, SCAVASSA A.J, SPIRI W.C. A identidade do Agente Comunitário de Saúde: uma abordagem fenomenológica. *Ciência Saúde Coletiva*. 2008;13(1):51-60.

BRASIL. **A implantação da Unidade de Saúde da Família**. Organizador: Milton Menezes da Costa. Brasília. Ministério da Saúde; Secretaria de Políticas Públicas, Departamento de Atenção Básica, 2000.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Atenção primária e promoção da saúde**. Brasília, DF, 2007. (Coleção progestores: para entender a gestão do SUS, 8).

BRASIL. **Política Nacional de Atenção Básica**. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012.

BOYES-WATSON, C.; PRANIS, K. **No coração da esperança: guia de práticas circulares: o uso de círculos de construção da paz para desenvolver a inteligência emocional, promover a cura e construir relacionamentos saudáveis/tradução : Fátima De Bastiani**. - [Porto Alegre: Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul, Departamento de Artes Gráficas], c2011. 280 p.

CECILIO, Luiz Carlos de Oliveira. É possível trabalhar o conflito como matéria prima da gestão em saúde? *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 508- 516, Apr. 2005.

DUZZO, Rosana de Lima. **A Justiça Restaurativa no contexto das medidas de proteção**. In: BRANCHER, Leoberto; SILVA, Susiâni. Justiça para o século 21: Semeando Justiça e Pacificando Violências - três anos da experiência da Justiça Restaurativa na Capital Gaúcha. Porto Alegre: Nova Prova, 2008.

FERRI, S.M.N. et al. As tecnologias leves como geradoras de satisfação em usuários de uma unidade de saúde da família. *Interface - Comunic, Saúde, Educ*, v.11, n.23, p.515-29, 2007.

IBGE. **Perfil dos municípios brasileiros**, 2015. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2015/default.shtm>. Acesso em: 25 de abr de 2019.

LEVCOVITZ E; LIMA LD; MACHADO CV. Política de saúde nos anos 90 : relações intergovernamentais e o papel das Normas Operacionais Básicas. *Ciên. Saúde Coletiva*, v. 6; n.2, p. 269-291, 2013.

MEHRY, E.E.; CHAKKOUR, M.; STÉFANO, E.; STÉFANO M.E.; SANTOS, C.M.; RODRÍGUEZ, R.A. **Em busca de ferramentas analisadoras das tecnologias em saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde**. In: MERHY, E.E.; ONOCKO, R. (Orgs.). **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucitec, 1997. p.113-50.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2002.

PINHEIRO, R. L.; GUANAES-LORENZI, C.. Funções do agente comunitário de saúde no trabalho com redes sociais. *Estud. psicol. (Natal)*,v. 19, n. 1, p. 48-57, 2014.

PISTOIA, CD; SILVA, ICM. **Práticas Restaurativas**. Uma metodologia ao alcance do educador. Porto Alegre. Ediplat, 2017.

PRANIS, K. **Processos Circulares de construção de paz**. Trad. Tônia Van Acker. São Paulo. 3ª edição, Palas Athena, 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Secretaria da Saúde. 153. **Plano Estadual de Saúde 2016-2019**.

ROSENBERG, M.B. **Comunicação Não Violenta. Técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais**. São Paulo: Editora Ágora, 2006.

VIDAL, SV; MOTTA, LCS ; BATISTA, RS. Agentes comunitários de saúde ; aspectos bioéticos e legais do trabalho vivo. *Saude soc.* v. 24, n. 1, p. 129-140, 2015.

ZEHR, H. **Justiça Restaurativa ; tradução HACKER, TV**. 2. ed. São Paulo, Palas Athena, , 2017.

Epidemiologia, alterações metabólicas e recomendações nutricionais na Doença Renal Crônica (DRC)

Autores:

Helder Matheus Alves Fernandes

Nutricionista. Residente em Cancerologia pelo Instituto do Câncer do Ceará (ICC)

Heloisa Alencar Duarte

Nutricionista. Mestre em Saúde e Sociedade (UERN)

Ana Karollyne Queiroz de Lima

Nutricionista. Residente Especialista em Atenção Básica, Saúde da Família e Comunidade (UERN)

Elane da Silva Barbosa

Doutora em Educação pela UECE. Prof Substituta do curso de Medicina (UERN)

Fernando de Oliveira Rodrigues

Graduando de Enfermagem pela Faculdade (UNINASSAU)

Gabrielle Cavalcante Barbosa Lopes

Nutricionista. Especialista em Nutrição Clínica e Funcional pelo Instituto Inades

Yatagan Moreira da Rocha

Nutricionista. Mestrando (PPGNS/UECE)

Renato Gondim de Oliveira

Nutricionista. Especialista em Nutrição Infantil (FAVENI)

DOI: 10.58203/Licuri.20275

Como citar este capítulo:

FERNANDES, Helder Matheus Alves et al. Epidemiologia, alterações metabólicas e recomendações nutricionais na Doença Renal Crônica (DRC). In: OLIVEIRA, Hilderline Câmara (Org.). *Estudos Multidisciplinares em Ciências da Saúde*. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 81-104.

ISBN: 978-65-85562-02-7

Resumo

A Doença Renal Crônica (DRC) caracteriza-se pela perda progressiva e irreversível da função renal, sendo considerado um grave problema de saúde pública. Objetiva-se, neste estudo, refletir sobre as condições epidemiológicas, alterações metabólicas e as novas recomendações nutricionais que regem a terapêutica da doença renal crônica. Trata-se de uma revisão de literatura realizada nas seguintes bases de dados: SciELO, Lilacs e Portal BVS, com estes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Doença Renal”, “Alterações Metabólicas”, “Epidemiologia” e “Nutrição”, mediante os cruzamentos pelo operador booleano “AND”. A partir dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, foram selecionados, para compor a amostra da pesquisa, 10 artigos. Os dados epidemiológicos apontam maior incidência para região sudeste do Brasil, além do gênero masculino e idade avançada. Existem inúmeras alterações metabólicas identificadas na fase avançada da doença, dentre as quais, citam-se: a uremia - a principal delas, distúrbios hidroeletrólíticos (hiperpotassemia, hiponatremia), acidose metabólica, resistência insulínica e hipovolêmica/hipervolêmica. As novas recomendações nutricionais, baseadas nos estágios da DRC, recomendam tratamento conservador e dialítico, com/sem diabetes, permitindo uma terapia nutricional adequada para cada fase. Portanto, faz-se necessário que essa temática seja amplamente trabalhada em diversos âmbitos, tanto na formação inicial, cursos de graduação e técnicos, quanto na educação permanente dos profissionais de saúde, de modo que a mortalidade e incidência diminuam, a partir da articulação do ensino-serviço-gestão.

Palavras-chave: Nutrição. Inquérito epidemiológico. Diálise renal. Insuficiência renal.

INTRODUÇÃO

A área nefrológica tem sido submetida a diversas transformações ao longo dos anos, desde a criação da modalidade da especialização médica até a forma de abordagem, tratamento e prevenção, mudando e ampliando seu foco de atuação. Nos anos de 1960, a partir dessas mudanças, houve um salto nos programas de terapia renal substitutiva (TRS) na rede de saúde pública e na rede privada (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Desde a década passada, estudos trouxeram evidências para a possibilidade de prevenção mediante medidas de controle nos grupos que possuem diversas patologias renais e que progrediram para Doença Renal Crônica (DRC), de forma a conseguir retardar ou até interromper essa progressão. Outros estudos revelam também que a prevalência da doença é maior do que a conhecida tempos atrás, fazendo com que comunidades nefrológicas internacionais e brasileiras fiquem em alerta, para o que é considerada, a grande epidemia desse milênio (KDOQI, 2022).

Dentre as medidas de prevenção, destaca-se o cuidado nutricional, como fator importante relacionado a saúde renal. Diante desse fato, elevados índices de massa corporal (IMC) tornam-se um fator de risco agressor para DRC, contudo, pode ser contornado pela mudança de hábitos alimentares. Quando a patologia renal já está em curso, os cuidados clínicos relacionados ao estado nutricional constituem-se fundamentais, apesar de desafiadores, nas avaliações e nos tratamentos das mesmas (SANTOS; PONTES, 2007).

Sob essa perspectiva, a adoção de padrões alimentares saudáveis vai além de ingerir e equilibrar nutrientes, nos pacientes com DRC, é fundamental o cuidado na quantidade acima de tudo na alimentação, sobrepondo até a qualidade dela. Assim, a individualidade é adotada nas prescrições, fazendo com que seja observado características e histórico clínico para que a restrição de potássio, sódio, líquidos e fósforo seja mais eficiente e adequada para cada caso (CHAUVEAU et al., 2017).

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi refletir sobre as condições epidemiológicas, alterações metabólicas e as novas recomendações nutricionais que regem a terapêutica da doença renal crônica.

MÉTODOLOGIA

Este estudo é uma revisão literata. A busca ocorreu em dezembro 2022 a janeiro de 2023, nas seguintes bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca virtual de saúde (BVS). Utilizaram-se estes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Doença Renal”, “Alterações Metabólicas”, “Epidemiologia” e “Nutrição”, mediante os cruzamentos pelo operador booleano “AND”.

Os critérios de inclusão foram: artigos originais ou de revisão de literatura, disponíveis na íntegra, em português, que abordassem uma categoria sobre doença renal, epidemiológica, metabólica ou nutricional. Os critérios de exclusão foram: editoriais; cartas ao editor; resumos; artigo de opinião ou que abordassem insuficiência renal aguda, transplante renal ou alterações e parâmetros epidemiológicos nas nefrolitíases.

Estabeleceu-se o recorte temporal de artigos publicados nos últimos cinco anos com a finalidade de identificar as novas literaturas que regem a doença renal. Desse modo, a pré-seleção dos artigos ocorreu mediante a leitura dos títulos, leitura detalhada dos resumos e aplicação do teste de relevância (composto por critérios de inclusão e exclusão). Além disso, os artigos duplicados nas bases de dados foram removidos e, em seguida, foi realizada a leitura na íntegra dos textos que foram selecionados para a amostra. Assim, esses artigos selecionados foram submetidos a fichamento, com o destaque das principais ideias enfocadas.

A busca resultou em um total de 240 artigos. Destes, 10 foram selecionados para compor a amostra final da revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fisiologia renal

Os rins possuem diversas funções essenciais exercidas na homeostase do organismo. Entre suas funções, destaca-se a produção de hormônio eritropoetina, essencial no processo de maturação das hemácias na medula óssea, e de outras substâncias, como a renina, uma enzima essencial na regulação da pressão arterial

sistêmica e renal, além de contribuir para homeostase de cálcio e fósforo assim como para a manutenção da saúde óssea através da ativação do Calcitriol (1,25-dihidroxitamina D) (BOIM, 2011).

Nesse sentido, os referidos órgãos ainda conseguem regular o volume e osmolaridade dos fluidos extracelular através de filtração, reabsorção e excreção de água e eletrólitos, como cálcio, potássio, sódio e fósforo; também participam da regulação do equilíbrio ácido-básico, excretam produtos finais do metabolismo endógeno e substâncias exógenas, como ureia, creatinina, ácido úrico e medicamentos (SILVERTHORN, 2017).

Mediante as alterações dos mecanismos fisiológicos que ocorrem no sistema renal, o doente renal crônico percorre pela experiência intensa em sua vida nas diversas dimensões biopsicossociais devido às limitações, como, por exemplo, a hemodiálise, que se torna um tratamento doloroso, angustiante, solitário e/ou em companhia, causando, ainda, medo da morte e/ou infecções que podem ocorrer no cateter. Contudo, a diálise permite uma imensidão de sentimentos no doente renal, como esperança, fé, resistência, superação, resiliência e expectativa para a realização do TxR com o objetivo de melhorar a sua qualidade de vida (MEDEIROS; MEDEIROS, 2013).

Epidemiologia da Doença Renal Crônica

Nesse panorama, além da progressão cada vez mais recorrente nos pacientes renais, transcorre, também, uma elevada taxa de morbidade e mortalidade de DRC cada vez mais prevalente em diversas esferas do mundo, repercutindo de forma negativa na qualidade de vida e convivência com a doença, sobretudo nos fatores socioeconômicos e sociais, tornando-se um desafio de saúde pública em âmbito internacional (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

No entanto, a prevalência e a incidência da DRC ainda são desconhecidas em muitos países. Por isso, conforme o censo publicado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) em 2020, das análises realizadas entre 2009-2018, aponta que, no ano de 2018, existiam 133.464 mil pessoas em diálise, ou seja, se for realizar uma análise de dados da respectiva sociedade, desde 2000 para 2018, soma-se um total de: 1.564,686 de pessoas que obtiveram o diagnóstico de DRC no mundo (NEVES et al., 2020).

Para tanto, como a existência da real estimativa de DRC é desconhecida, alguns outros autores e estudos apontam que, em 2010, havia cerca de 2 milhões de pacientes em diálise no mundo e que pode duplicar até 2030 (CHAN et al., 2019).

Nessa sequência, o último inquérito realizado por Sesso et al (2017) revela que, no ano de 2016, no Brasil, existiam, aproximadamente, de 39.714 mil pessoas com DRC, equivalente a uma taxa de incidência de 193 pessoas por milhão da população (pmp), que iniciaram o tratamento dialítico, sendo a distribuição de novos pacientes nas regiões do país: 48% na Sudeste, 19% no Nordeste, 17% no Sul, 10% na Centro-Oeste e 5% na Norte.

Logo, a prevalência entre os portadores de DRC em 2016 era do gênero masculino, perfazendo um total de 56% entre a população geral. Nessa instância, o percentual de pacientes em diálise com idade menor ou igual a 12 anos, entre 13 a 19, 20 a 64 anos, 65 a 74 anos ou ≥ 75 anos foi de 0,3%, 0,9%, 65,7%, 21,8% e 11,2%, respectivamente. Em 1 de julho de 2016, 92,1% dos pacientes em diálise crônica faziam tratamento por HD e 7,9% por DP, sendo que, desta, a diálise peritoneal automatizada (DPA) era a modalidade predominante (SESSO et al., 2017).

Nesse íterim, segundo o Registro Brasileiro de Transplante (2019), o número de paciente em lista de espera para realização do TxR no Brasil, em dezembro de 2019, correspondia a 25.163 de pessoas, ou seja, cerca da metade do número estimado de 36.000 - 42.000 (30-35%) da prevalência no tratamento dialítico, na qual corresponde cerca de 133.00 pacientes.

Em síntese, o respectivo registro demonstra que, no transplante renal, aumentou cerca de 5%, com crescimento de ambos, transplante com doador falecido (5,5%) e com doador vivo (4,1%). O transplante renal com doador vivo parece ter estabilizado na faixa dos 5 transplantes por pmp. Outro aspecto que deve ser analisado com atenção é o crescimento da taxa de transplantes com doador vivo não parente e não cônjuge, que estava entre 4,2% e 7,1% nos últimos 10 anos, e, no referido ano, foi de 7,5% dos transplantes com doador vivo.

Progressão na Doença Renal Crônica

O diagnóstico precoce da DRC pode ser realizado por meio de exames laboratoriais rotineiros, como a dosagem da clearance de creatinina (urina de 24h) e a TFG, sendo a última utilizada para classificar os estágios de progressão da doença renal

(MALTA et al., 2019). Nesse sentido, a DRC é uma síndrome que tem um percurso silencioso, dado que não apresenta sinais e sintomas no cotidiano até os seus estágios mais avançados e, quando o sujeito procura cuidados médicos, já está na fase grave da doença apresentando uma ou mais complicações e/ou comorbidade da doença (CRESTANI FILHO; RODRIGUES, 2013).

Os fatores associados à progressão da DRC são diversos, entre eles se destacam: a etiologia (causa) da DRC, o nível da TFG, a idade, o nível de albuminúria, a pressão arterial elevada, a hiperglicemia, a dislipidemia, o tabagismo, a obesidade e a exposição a medicamentos nefrotóxicos, sendo observada uma alta prevalência em pacientes com idade mais avançada, com baixa escolaridade e com avaliação desregular do estado de saúde (AGUIAR et al., 2020; IKIZLER et al., 2020).

Assim, os estágios de progressão da DRC são classificados em cinco estágios funcionais baseados na TFG e excreção de albumina na urina (Tabela 1).

Tabela 1. Estágio da DRC conforme a Taxa de Filtração Glomerular (ml/min/1.73m³) na presença ou ausência de albuminúria.

Estágios da DRC		
Estágios	Taxa de Filtração Glomerular	Albuminúria
1	≥ 90	Presente
2	60 - 89	Presente
3A	45 - 59	Presente ou ausente
3B	30 - 44	Presente ou ausente
4	15 - 29	Presente ou ausente
5	< 15	Presente ou ausente

Fonte: Adaptado pelo KDOQI (2020).

A excreção urinária de 30 a 300mg de albumina em 24 horas caracteriza a microalbuminúria, e valores superiores a 300 mg/24h caracterizam a proteinúria ou macroalbuminúria, conforme demonstrado logo abaixo (Tabela 2).

Vale ressaltar que, nos estágios de 1 a 5, o paciente percorre pelo tratamento conservador, no qual são realizadas medidas de intervenções clínicas, isto é, medicação, modificações na alimentação e no estilo de vida, que podem ser utilizadas para retardar

a progressão da doença que, conseqüentemente, repercute na redução dos sintomas e prevenção das complicações ligadas à DRC.

No entanto, a partir do estágio 5, o paciente entra no tratamento para Terapia Renal Substitutiva (TRS), caracterizada por transplante renal, hemodiálise e diálise peritoneal.

Tabela 2. Classificação da albuminúria na DRC segundo os estágios e a taxa de filtração glomerular (ml/min/1.73m³).

Classificação da albuminúria		
Estágios	Taxa de Filtração Glomerular	Albuminúria
A1	< 30	Normal a levemente aumentada
A2	30 - 300	Moderadamente aumentada
A3	< 45 - 59	Gravemente aumentada

Fonte: Adaptado pelo KDOQI (2020).

Nesse sentido, quanto mais precoce iniciar o tratamento conservador, maiores são as chances de preservar a função renal residual por mais tempo, impactando diretamente na qualidade de vida e longevidade dos pacientes. Os fatores associados à progressão da DRC estão listados na Tabela 3.

Tabela 3. Fatores associados à progressão da DRC.

Etiologia da Doença Renal Crônica		
Nível da TFG	Etnia	Diabetes descompensada
Nível de albuminúria	Pressão arterial elevada	Obesidade
Idade	Hiperglicemia	Histórico de doença cardiovascular
Sexo	Dislipidemia & Tabagismo	Exposição a medicamentos nefrotóxicos

Fonte: adaptado pelo KDOQI (2020).

Em geral, no estágio 5, os rins perdem a capacidade de manter as funções mínimas e há a necessidade de iniciar a terapia renal substitutiva, sendo acompanhada por uma série de complicações no percurso da terapia dialítica e/ou conservadora.

Complicações metabólicas na Doença Renal Crônica

Com o passar da progressão da DRC, a TFG declina e, em resposta a essa diminuição, existem mecanismos adaptativos de prevenção da falência renal. Assim, o quadro clínico que se desenvolve com o evoluir da Insuficiência Renal denomina-se Síndrome Urêmica ou uremia, isto é, acúmulo no sangue de substâncias tóxicas que, normalmente, são eliminadas pelos rins na urina (CUPPARI, 2019).

A primeira publicação da presença de toxinas urêmicas antes da introdução da HD foi na década de 70, especificamente no ano de 1877, e pouco se sabia a respeito da natureza da uremia, desse modo as toxinas presentes no sangue têm efeitos deletérios em vários órgãos e tecidos do corpo, sobretudo no sistema cardiovascular, podendo desencadear mecanismos fisiopatológicos complexos, isto é, estresse oxidativo reativo, inflamação, glicação de proteínas e transdiferenciação celular (BARRETO et al., 2014).

Os sintomas mais frequentes da uremia se manifestam por ações neurológicas, ou seja, fadiga intensa, anorexia, náuseas, vômitos, déficit de atenção, diminuição do interesse, queimação nos pés, coma e convulsões. Além do mais, seus sintomas são aliviados por intermédio da diálise, por isso a importância de sempre estar realizando a HD para que seja possível uma melhora na qualidade de vida (BARRETO et al., 2014; CUPPARI, 2019).

Nessa perspectiva, a DRC é responsável por desencadear uma série de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos e hormonais. Sendo assim, diversos sinais, sintomas e manifestações clínicas podem ser observados, particularmente nos estágios mais avançados da doença (Tabela 4).

Outra complicação bastante preocupante no manejo do doente renal são os distúrbios hidroeletrólíticos, ou seja, sódio e potássio, e o que mais se destaque entre os dois é a hipercalemia, que é o excesso de potássio no sangue, visto que, se não for tratada corretamente, pode causar sequelas gravíssimas ou, até mesmo, a morte do paciente. Vale ressaltar que a restrição de potássio só é obrigatória na presença de hipercalemia ($K > 5,5 \text{ mEq/L}$) e deve ser temporária até que amenizem os seus sintomas, ou seja, convulsões, fraqueza muscular, paralisia flácida, palpitações ou parestesias (DUTRA et al., 2014).

A complicação relacionada ao sódio se chama hiponatremia hipovolêmica/hipervolêmica, o que acaba sendo, também, um o distúrbio hidroeletrólítico mais comum em pacientes com DRC, estando associada ao aumento da

mortalidade, uma vez que suas manifestações clínicas mais comuns são náuseas, vômitos, letargia, tontura, câimbras, desorientação, confusão, convulsão, coma (herniação) (MAHAN; STUMP-ESCOTT; RAYMOND, 2018).

Tabela 4. Principais sinais, sintomas e manifestações clínicas da DRC.

<i>Neurológicos centrais</i>	<i>Neurológicos periféricos</i>
<i>Insônia/Sonolência</i>	Redução de reflexos
<i>Tremor</i>	Fraqueza muscular
<i>Fadiga</i>	Neuropatia autônoma
<i>Dificuldade de concentração</i>	Cãibras
<i>Irritabilidade</i>	Soluço
<i>Hematológicos e Imunológicos</i>	<i>Cardiovasculares e Pulmonares</i>
<i>Anemia</i>	Pericardite
<i>Sangramento</i>	Hipertensão arterial
<i>Disfunção granulocítica</i>	Aterosclerose acelerada
<i>Disfunção dos linfócitos</i>	Insuficiência cardíaca
<i>Imunodeficiência</i>	Arritmia
<i>Suscetibilidade a infecções</i>	Edema
<i>Inflamação</i>	Disfunção endotelial
<i>Dermatológico</i>	<i>Gastrintestinais</i>
<i>Pele seca</i>	Anorexia
<i>Prurido</i>	Náusea, vômito
<i>Equimoses</i>	Soluço
<i>Equimoses</i>	Gastrite e sangramento digestivo
<i>Dificuldade de cicatrização</i>	Hálito urêmico
<i>Metabólicos e Hormonais</i>	
<i>Desnutrição energético-proteica</i>	Hipoalbuminemia
<i>Acidose metabólica</i>	Hipercatabolismo proteico
<i>Hiperparatireoidismo</i>	Redução da libido
<i>Intolerância à glicose</i>	Impotência
<i>Resistência à insulina</i>	Hipotermia

Fonte: adaptado de Cuppari et al., (2019).

Nesse panorama, uma das adequações que deve ser realizada é a do balanço hídrico, sendo necessária a restrição obrigatória na HD, a utilização de diuréticos de alça e outras medidas de acordo com a doença de base e as funções cardiovascular, renal e sintomatológica da comorbidade, posto que, se esse balanço não for adequado, causará

uma sobrecarga de líquidos no volume sanguíneo, que pode afetar diversos sistemas, sobretudo o cardiovascular (DUTRA et al., 2014).

Desse modo, existem outros distúrbios e/ou complicações que prejudicam a qualidade de vida e contribuem para a progressão da doença, como: a hipertensão; a anemia, dado que o rim é responsável por 90% da produção de eritropoietina, que age na medula óssea, regulando o número de eritroides e maturação celular; a desnutrição, devido ao hipercatabolismo proteico; a acidose metabólica, em que o seu excesso de acidez no sangue se correlaciona à baixa concentração anormalmente de carbonatos; o desequilíbrio do sistema imune e as doenças ósseas, tendo em vista que ocorre o desequilíbrio do metabolismo de cálcio, fósforo e vitamina D (MAHAN; STUMP-ESCOTT; RAYMOND, 2018).

Novas recomendações nutricionais na Doença Renal Crônica

Conforme a progressão da DRC, as recomendações de proteínas e energia são alteradas para cada indivíduo, com DM ou não. Nesse sentido, a nova diretriz de DRC, denominada de KDOQI, recomenda a redução, isto é, a adequação do consumo de proteínas no TC da DRC com a finalidade de reduzir o risco de iniciar terapia dialítica e morte, além de melhorar a qualidade de vida (IKIZLER et al., 2020).

A diminuição da quantidade diária de proteína na dieta promove, principalmente, redução da geração de produtos nitrogenados tóxicos e de íons inorgânicos responsáveis pelos distúrbios clínicos e metabólicos característicos da uremia. O KDOQI, ainda, discute que pacientes com DRC nessa fase, da mesma forma que indivíduos saudáveis, são capazes de ativar mecanismos adaptativos que possibilitam a manutenção do balanço nitrogenado e do EN, mesmo com uma ingestão mais reduzida de proteínas, desde que as necessidades de energia sejam atendidas (IKIZLER et al., 2020).

A seguir serão ilustradas, nas tabelas 5 e 6, as novas recomendações de proteína conforme os estágios da DRC e na terapia dialítica.

Antes de ilustrar as novas recomendações de proteínas na terapia dialítica, vale destacar que o consumo médio no Brasil de proteínas é de 1,3g/kg/dia e, também, essas recomendações são para pessoas metabolicamente estáveis, sem diabetes e sob supervisão clínica.

Além do mais, indivíduos metabolicamente estáveis são caracterizados pela ausência de doenças inflamatórias ou infecciosas ativas, sejam elas ocasionadas por

hospitalização recente, diabetes muito descompensado, diminuição da perda de peso significativa assim como recente e câncer (IKIZLER et al., 2020).

Tabela 5: Novas recomendações de proteínas no tratamento conservador.

Recomendações de proteína no tratamento conservador		
Estágios	Recomendação	Classificação
1 e 2	Normal - 0,8 a 1 g/kg/dia.	Normoproteica
3 a 5, sem diabetes	0,55 a 0,6 g/kg/dia ou 0,28 a 0,43 g/kg/dia + cetoácidos/análogos de aminoácidos essenciais.	Hipoproteica
3 a 5, com diabetes	0,6 a 0,8 g/kg/dia.	Hipoproteica a normoproteica

Fonte: Adaptado de KDOQI (2020).

Tabela 6. Novas recomendações de proteínas no tratamento dialítico, com ou sem diabetes.

Recomendações de proteína no tratamento dialítico		
HD e DP, sem diabetes	1,0 a 1,2 g/kg/dia.	Normoproteica a hiperproteica
HD e DP, com diabetes	Pacientes com risco de hipoglicemia ou hiperglicemia, níveis maiores de proteína podem ser considerados.	Normoproteica a hiperproteica

Fonte: Adaptado pelo kdoqi (2020).

As recomendações proteicas são maiores na diálise por conta que, no processo dialítico, ocorrem perdas de nutrientes, peptídeos, vitaminas hidrossolúveis e aminoácidos, uma vez que, na HD, ocorrem perdas de proteínas de 1 a 3g/sessão e de aminoácidos e peptídeos 10 a 12g/sessão. Já na DP, a perda é bem maior, de 5 a 15g/sessão de proteínas e 3g/sessão de aminoácidos e peptídeos, sendo, dessas proteínas, uma perda de 50-70% albumina (IKIZLER et al., 2020).

E, por fim, serão apresentadas as recomendações de energia, carboidratos e lipídeos no tratamento conservador e terapia dialítica. Além disso, a escolha calórica

deve ser baseada, levando em consideração: idade, sexo, nível de atividade física, composição corporal, perda ou ganho de peso, estágio da DRC e comorbidades ou presença de inflamação (IKIZLER et al., 2020). Logo, a recomendação também está abrangendo apenas pacientes metabolicamente estáveis.

Tabela 7. Recomendações de energia, carboidratos e lipídeos na drc.

Recomendações de energia no tratamento dialítico		
Estágio	Recomendação	Evitar prescrever <25 kcal/kg/dia
1 a 5	25 a 35 kcal/kg/dia	
Carboidratos	50 a 60% do VET	→ Garantir balanço nitrogenado
Lipídeos	25 a 35% do VET	
Valor Calórico Total - VET		

Fonte: Adaptado de Kdoqi (2020).

Portanto, a nova diretriz recomenda um novo padrão alimentar específico nos estágios 1 a 5 não dialítico da DRC, contudo, na sua última diretriz ou em qualquer outra atualização na área da Nefrologia, não se recomendou justamente pela falta de evidência científica consistente. Assim, o padrão alimentar mediterrâneo direciona-se para pacientes com ou sem dislipidemia, visto que esta consegue melhorar o perfil lipídico, além de aumentar o consumo de frutas e verduras para auxiliar na redução do peso, pressão arterial e produção de ácidos, que comprometem a progressão da doença renal (IKIZLER et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que, do ponto de vista epidemiológico, há uma prevalência de sujeitos do sexo masculino, com aumento progressivo das taxas de morbidade e mortalidade de DRC, em todo o mundo. Na terapêutica, destaca-se não somente a utilização de medicamentos, ou a TRS (dialise peritoneal, hemodiálise ou transplantes), a adequação da dieta mostra-se indispensável, tanto em relação aos aspectos quantitativo e qualitativo dos nutrientes, principalmente no que se refere a proteínas.

Sendo assim, a DRC, por se tratar de uma síndrome que, em geral, nas etapas iniciais não apresenta sinais e sintomas severos, faz-se necessário que seja amplamente

trabalhada, tanto na formação inicial, como na educação permanente dos profissionais de saúde. Somando-se a isso, faz-se pertinente que sejam fomentadas campanhas educativas para a população sobre a importância de cuidar dos rins, ficando atento a alterações corporais, pois ainda se enfoca de forma deficitária a importância desses órgãos que se relacionam diretamente com a homeostase corporal e, portanto, com a vida humana.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. K. de et al. Fatores associados à doença renal crônica: inquérito epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo. v.1, n.1. p.1-15. 2020.

BARRETI, P. Indicações, escolha do método e preparo do paciente para a Terapia Renal Substitutiva (TRS), na Doença Renal Crônica (DRC). **Brazilian Journal of Nephrology**. Curitiba, v.26, n.1, p.47-9 2004.

BARRETO, F.C et al. Em busca de uma melhor compreensão da doença renal crônica: uma atualização em toxinas urêmicas. **Brazilian Journal of Nephrology**. Curitiba, v.36, n.2, p.221-235. 2014.

BASTOS, M.G; KIRSZTAJN, G.M. Chronic kidney disease: importance of early diagnosis, immediate referral and structured interdisciplinary approach to improve outcomes in patients not yet on dialysis. **Brazilian Journal of Nephrology**. Curitiba, v.33, n.1. p.93-108, 2011.

BOIM, M.A. **Aspectos importantes e resumos da fisiologia renal**. In: Schor N, editor. Guia de Nefrologia Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da UNIFESP-EPM. 3 ed. São Paulo: Manole; 2011. p. 17-24.

CHAN, C et al. Dialysis initiation, modality choice, access, and prescription: conclusions from a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) **Controversies Conference**. *Kidney Int*. Jul, v.96, n.1, p.37-47, 2019.

CHAUVEAU, F., et al . Mediterranean diet as the diet of choice for patients with chronic kidney disease. **Nephrol Dial Transplant**. Canada. v.1, n.1, p.1-11. 2017.

DUTRA, V.F et al. Desequilíbrios hidroeletrólíticos na sala de emergência. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**. São Paulo, v.10, n.5, set-out, p.41-09, 2012.

FERMI, M.R.V. **Diálise para enfermagem: guia prático**. 2 ed. Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

CRESTANI FILHO, V.J; RODRIGUES, R.A.C. Progressão da doença renal crônica: experiência ambulatorial em Santarém - Pará. **Brazilian Journal of Nephrology**. Curitiba, v.35, n.2. p.99-106, 2013.

IKIZLER, T.A et al. KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020. **American Journal Of Kidney Diseases**, New York. v. 76, n. 4, p.1-107. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2020.05.006>. Acesso em: 12 fev. 2021.

JUNIOR-NEVES, M.A. *et al.* Acesso vascular para hemodiálise: o que há de novo? **Jornal Vascular Brasileiro**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 03, jul.-set., p.221-225, 2013.

MAHAN, K.L; STUMP-ESCOTT, S.; RAYMOND, J. Krause. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 14 ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018.

MEDEIROS, A.J.S; MEDEIROS, E.M.D. Assistência de enfermagem prestada no tratamento hemodialítico promovido junto ao portador de insuficiência renal crônica - uma revisão de literatura. **Revista brasileira de educação e saúde**, Pombal, v. 03, n. 02. p.13-17, 2013.

MENDES, M.L et al. Diálise peritoneal como primeira opção de tratamento dialítico de início não planejado. **Brazilian Journal of Nephrology**. Curitiba, v. 39, n. 04, p.441-446, 2017.

REGISTRO BRASILEIRO DE TRANSPLANTES. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado no ano de (2012-2019). **Órgãos**, São Paulo. 2020.

RIELLA, M.C. **Princípio de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

SANTOS P. R.; PONTES L. R. S. K. Mudança do nível de qualidade de vida em portadores de insuficiência renal crônica terminal durante seguimento de 12 meses.

Revista da Associação Médica Brasileira, São Paulo. v. 53, n. 01, p.329-334, 2007.

SESSO, R.C et al. Brazilian chronic dialysis census 2014. **Brazilian Journal of Nephrology**. Curitiba, v.38, n.1, p.54-61, 2016.

SESSO, R.C et al. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2016. **Brazilian Journal of Nephrology**. Curitiba, v. 39, n. 03, p.261-266, 2017.

SILVERTHORN, D.U. **Fisiologia Humana: uma abordagem integrada**. 7 ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2017.

Sociedade Brasileira De Nefrologia (SBS). **Doenças Comuns: diabetes mellitus**. são paulo. 2019. Disponível em: <https://www.sbn.org.br/publico/doencas-comuns/diabetes-mellitus/> Acesso em: 12 fev. 2021.

Avaliação do potencial cosmético do extrato de *Melissa officinalis*

Autoras:

Marina Carneiro Canalle

Farmacêutica pela Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). Santa Catarina, SC

Rafaela Lima

Graduanda em Medicina pela Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). Santa Catarina, SC.

Talita Regina Granemann Nunes

Mestre em Ciências e Biotecnologia. Farmacêutica pela Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). Santa Catarina, SC

Claudriana Locatelli

Doutora em Farmácia pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Sociedade - PPGDS. Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). Santa Catarina, SC

DOI: 10.58203/Licuri.20276

Como citar este capítulo:

CANALLE, Marina Carneiro et al. Avaliação do potencial cosmético do extrato de *Melissa Officinalis*. In: OLIVEIRA, Hilderline Câmara (Org.). **Estudos Multidisciplinares em Ciências da Saúde**. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 105-123.

ISBN: 978-65-85562-02-7

Resumo

A *Melissa officinalis*, (erva cidreira) é planta medicinal pertencente à família das Lamiaceas, que possui metabólitos secundários. O objetivo do estudo foi avaliar o potencial dermocosmético da *Melissa officinalis*, pois existem poucos dados sobre ela em relação à sua eficácia em produtos dermocosméticos naturais. Para tanto, foi determinado o perfil fitoquímico do extrato através da análise de fenóis totais, flavonoides e taninos. O potencial antioxidante foi avaliado pelo método de DPPH. A capacidade de irritação ocular e citotoxicidade foi determinada pela atividade hemolítica. O potencial cosmético foi avaliado pela capacidade de inibição da enzima tirosinase, atividade fotoprotetora pelas técnicas de FPS e UVA, além da estabilidade da preparação cosmética contendo 1% de extrato. Foi observado teor elevado de taninos ($215,69 \pm 3,99$ mg EAT/g extrato). Uma concentração de 500 $\mu\text{g/mL}$ de extrato mostrou uma capacidade de captura do DPPH de aproximadamente 80%. Quanto à irritação ocular, observou-se uma leve capacidade irritante em concentrações maiores que 500 $\mu\text{g/mL}$. Quanto ao potencial cosmético, verificou-se um FPS de $17 \pm 1,5$, um baixo poder despigmentante, avaliado pela inibição da tirosinase e ausência de fotoproteção UVA. Os resultados de estabilidade da formulação cosmética foram satisfatórios, tanto quanto ao aspecto, pH e características organolépticas. Assim, evidenciou-se que a utilização do extrato de *M. officinalis* é promissora quanto à sua utilização em produtos cosméticos, com capacidade antioxidante e contra oleosidade, haja vista a concentração significativa de taninos no extrato.

Palavras-chave: Erva cidreira. Antioxidante. Fotoprotetor. Despigmentante. Planta medicinal.

INTRODUÇÃO

A pele é o maior órgão do corpo humano e relaciona-se a diversas funções vitais e de comunicação, dentre as quais destaca-se a de isolar estruturas internas do ambiente externo. Assim, vive em constante transformação e divide-se em três partes: epiderme, derme e hipoderme. Na primeira, existem as células responsáveis pela síntese de melanina, a qual protege o corpo dos raios ultravioletas (Bernardo, 2019).

A pele está em contínuo contato com as radiações solares como a ultravioleta. Dessa forma, a fim de protegê-la, surgiram os fotoprotetores, os quais são preparações cosméticas que a defendem dos efeitos danosos da radiação UV (Gonçalves, 2017). A radiação ultravioleta (UV), proveniente do sol, é não ionizante e provê benefícios como a vitamina D. Entretanto, pode interferir de maneira agressiva ao corpo caso a pele a ela se exponha sem proteção (Silva, 2017).

O envelhecimento cutâneo pode ser dividido entre intrínseco e extrínseco, cronológico e de fotoenvelhecimento, respectivamente. Desse modo, o fotoenvelhecimento se dá pela exposição aos raios UVA e UVB. Uma das formas para combater os danos provocados pelo sol se verifica por meio do uso de antioxidantes. Os antioxidantes vegetais possuem uma vasta natureza, porém os compostos fenólicos, como os flavonoides, fenóis e taninos, são o grupo mais representativo. Os antioxidantes fenólicos atuam sequestrando radicais livres, sendo eficazes na oxidação lipídica (Henrique, 2017).

A indústria cosmética, por interferência de acentuado desenvolvimento científico, possibilitou a comercialização de produtos antissinais, que combatem o envelhecimento cutâneo. Nesse contexto, a tirosinase tem importante papel na biossíntese da melanina e sua inibição pode atrapalhar o processo ou minimizar algumas das suas sequelas. Sendo assim, uma hiperpigmentação ou manchas na pele causadas pelo excesso da melanina podem ser tratadas com fórmulas farmacêuticas que contenham substâncias ricas em anti-tirosinase (Corradi, 2012).

Dessa maneira, a melissa, ou erva cidreira, por ser uma planta medicinal pertencente à família das Lamiáceas (Ciplam, 2017), dispõe de óleo essencial e da sinergia de todos os metabólitos secundários da planta, podendo desempenhar atividade antioxidante, antibiótica, antifúngica, antibacteriana e sedativa.

O presente trabalho tem por objetivo avaliar, por meio de análises *in vitro*, o potencial dermatológico do extrato hidroalcoólico bruto obtido das folhas de *Melissa officinalis* para o desenvolvimento de um produto dermocosmético.

MATERIAL E MÉTODOS

Obtenção do extrato hidroalcoólico bruto de *M. officinalis*

Para esse estudo, utilizou-se extrato seco de *Melissa officinalis* fabricado pela empresa Fagron, de lote 200K06-B020-069550, obtido através das folhas e secadas por método Spray Dryer. A partir disso, preparou-se extrato hidroalcoólico em álcool 50%. Os extratos foram filtrados em bomba a vácuo e concentrados sob pressão reduzida com auxílio de evaporador rotativo e de banho de aquecimento com temperatura de 65 ± 5 °C.

Perfil fitoquímico do extrato bruto hidroalcoólico de *M. officinalis*

Os fenóis totais foram determinados pelo método de Folin-Ciocalteu de acordo com Singleton Júnior (1965). Os resultados foram obtidos pela leitura em espectrofotometro no comprimento de onda de 750 nm e os resultados foram expressos em mg equivalente de ácido gálico (EAG)/g de extrato. A determinação de flavonoides deu-se pelo método espectrofotométrico descrito por Rio et al., (1996) e os resultados expressos em mg de equivalente de quercetina (EQ)/g de extrato. Os taninos foram determinados pelo método de Folin Denis descrito pelo Ministério da Agricultura, Pecuária Abastecimento- MAPA. Os resultados foram obtidos por espectrofotometria e expressos em µg equivalentes de ácido tânico (EAT)/ g de extrato.

Avaliação da atividade antioxidante

A capacidade antioxidante do extrato foi determinada pelo teste de DPPH descrito por Brand-Willians e Berset (1995). Prepararam-se diluições do extrato nas concentrações de 62,5 a 500 µg/mL, sendo incubadas com solução de DPPH 20 µM por 30 minutos ao abrigo da luz e em temperatura ambiente. A absorbância foi medida em espectrofotômetro em 518 nm. Utilizou-se etanol (200 µL) como branco e como padrão a quercetina. A atividade de eliminação de radicais (RSA) foi calculada em porcentagem de

capacidade sequestradora de radicais DPPH, usando a Equação: Capacidade sequestradora (%): $100 - [(A0 - A1) \times 100]/A2$. sendo A0: absorvância da amostra; A1: absorvância do branco; A2: absorvância do controle 100% DPPH.

Análise de citotoxicidade

A citotoxicidade do extrato foi analisada pelo ensaio de atividade hemolítica descrito por Pappe et al (1987, 1990). Inicialmente, realizou-se a coleta do sangue total de um indivíduo adulto saudável, que não faz uso de medicamentos. O sangue foi centrifugado e o pellet foi lavado três vezes com tampão fosfato pH 7,4. Após, preparou-se uma suspensão de eritrócitos na concentração de 8×10^9 células/mL. Para análise do efeito citotóxico, diferentes concentrações do extrato (10 a 2000 µg/ml) foram incubadas com a solução de eritrócitos durante uma hora à temperatura ambiente sob agitação constante. Em seguida, as amostras foram centrifugadas e a leitura do sobrenadante foi realizada em espectrofotômetro a 541 nm. Utilizou-se água destilada como controle positivo no lugar do extrato, e como controle negativo utilizou-se tampão PBS. Análises foram realizadas em triplicata, e a porcentagem de hemólise foi calculada utilizando a seguinte Equação: % de hemólise = $(ABS541 \text{ extrato} - ABS541 \text{ branco da amostra}) / (ABS 541 \text{ controle positivo} - ABS 541 \text{ branco}) \times 100$.

Ensaio *in vitro* de potencial de irritação ocular

Para determinação do potencial de irritação ocular, inicialmente, deu-se o ensaio de citotoxicidade pelo teste de atividade hemolítica conforme descrito acima, sendo determinada a concentração de extrato necessária para hemólise de 50% (H50) das hemácias em suspensão. Após, verificou-se o ensaio de desnaturação das proteínas, momento no qual se adicionou 1 mg/ml de extrato a uma suspensão de hemácias na concentração de 8×10^9 células/mL, sendo utilizado como controle positivo uma solução de dodecil sulfato de sódio 0,1% (SDS). Para determinação da α -hemoglobina, a absorvância da amostra foi medida em espectrofotômetro a 575 nm. Para determinação da β -hemoglobina, a absorvância da amostra foi medida em espectrofotômetro a 540 nm. A partir dessas determinações, calculou-se a relação α/ β (Ri), sendo essa usada para caracterizar o índice de desnaturação (ID) da hemoglobina conforme Equação: ID (%) = $((R1 - Ri) / (R1 - R2)) \times 100$

Em que: R1 - relação α/ β hemoglobina (fixo: 1,05 - quando o controle positivo

usado é o SDS); Ri - relação α/ B da substância teste; R2 - relação α/ B da solução SDS 0,1%. A relação da concentração de amostra que causa 50% de hemólise (H50) e índice de desnaturação proteica (ID) da amostra foi empregada para a classificação quanto ao seu potencial de irritação, conforme Tabela 1.

Tabela 1. Classificação das amostras quanto ao seu potencial de irritação no teste RBC.

Faixa (H50/ID)	Classificação
>100	Não irritante (NI)
≥ 10	Irritante Leve (IL)
≥ 1	Irritante Moderado (IM)
≥ 0.1	Irritante Severo (IS)
< 0.1	Irritante Máximo (Imax)

Fonte: Adaptado de Pape (1992).

Teste de inibição da enzima tirosinase *in vitro*

A inibição da tirosinase pelo extrato foi avaliada segundo método descrito por Chan et al. (2008), em triplicata, no qual diferentes concentrações do extrato de *M. officinalis* (10 a 1000 μ g/ml) foram adicionadas em placa de 96 poços com solução de tirosinase (333 UI/ml em tampão fosfato). A placa foi incubada por 5 minutos a 37 °C, e, em seguida, as absorbâncias 1 (A1) foram determinadas em leitor de microplacas a 492 nm. Após, adicionou-se o substrato L-DOPA (diidroxifenilalanina) na concentração de 12 mM e incubou-se novamente os tubos por 20 minutos a 37 °C seguido da determinação das absorbâncias finais (A2) no mesmo comprimento de onda. Como controle positivo, utilizou-se o ácido kójico preparado da mesma forma que a amostra em análise. A porcentagem da inibição da atividade da tirosinase foi calculada conforme Equação: Inibição (%) = $((A2-A1 \text{ amostra}) / (A2-A1 \text{ controle}) \times 100)$.

Determinação *in vitro* do fator de proteção solar (FPS)

Para a determinação do FPS, utilizou-se o método espectrofotométrico *in vitro* desenvolvido por Mansur et al. (1986). Preparou-se em triplicata uma solução com concentração final de 0,2 mg/mL do extrato de *M. officinalis*. As absorbâncias das amostras foram medidas em espectrofotômetro no intervalo de 290 - 320 nm, faixa

correspondente à radiação UVB responsável por causar eritema à pele. As leituras foram realizadas em um intervalo de 5 nm. Para o cálculo do FPS, utilizou-se a expressão matemática:

$$FPS = FC \cdot \sum^{320} EE(\lambda) \cdot I(\lambda) \cdot \text{abs}(\lambda)$$

Onde: **FC** = fator de correção; **EE (λ)** = efeito eritematogênico da radiação de comprimento de onda (λ); **I (λ)** = intensidade de luz solar no comprimento de onda (λ); **Abs (λ)** = leitura espectrofotométrica da absorvância da formulação em solução no comprimento de onda

Desenvolvimento da formulação cosmética

O produto cosmético foi desenvolvido no laboratório de semi-sólidos e líquidos da Farmácia Escola de Manipulação da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe- UNIARP. A composição quali e quantitativa descreve-se na Tabela 2.

Tabela 2. Composição da fórmula desenvolvida

Matéria-prima	INCI name	Concentração % (p/p)
Extrato de Melissa officinalis	Melissa officinalis extract	1,5
Emulium delta	Cetyl Alcohol (and) Glyceryl Stearate (and) PEG-75 Stearate (and) Ceteth-20 (and) Steareth20	5
BHT	Hidroxitolueno Butilado	0,05
Manteiga de karité	Butyrospermum Parkii Butter	1,5
Cosmacol OE	Dicaprylyl Ether	4
Água destilada	Water	Qsp
EDTA	Disodium EDTA	0,05
Propilenoglicol	Propylene glycol	1,5
Aristoflex avc	Ammonium Acryloyldimethyltaurate/VP Copolymer	1
Transcutol	Ethoxydiglycol	2
Phenogard MP	Phenoxyethanol	0,6

Fonte: Adaptado de Brasil (2004).

INCI name sigla para Internacional Nomenclature Of Cosmetic Ingredients, ou seja, Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos. Trata-se de um sistema

internacional de codificação para designar os ingredientes utilizados em produtos cosméticos, reconhecido e adotado mundialmente.

Separadamente, pesaram-se as matérias-primas da fase oleosa (BHT, manteiga de karité, Cosmacol OE e emulium delta) e da fase aquosa (água, EDTA, propilenoglicol Aristoflex AVC), sendo ambas aquecidas em chapa aquecedora até atingir temperatura de 75°, quando a fase oleosa foi vertida à fase aquosa sob agitação de 1200 rpm, utilizando agitador mecânico de bancada. A agitação foi mantida até a formação da emulsão. Ao final, adicionaram-se o extrato de *Melissa officinalis*, o transcitol e o Phenogard MP.

Avaliação de estabilidade da formulação desenvolvida

O estudo de estabilidade do produto cosmético foi realizado durante 15 dias e iniciou pelo teste de centrifuga seguido do teste preliminar de estabilidade conforme descrito por Brasil (2004). Para o teste de centrifuga, em tubos cônicos, pesaram-se 5g da formulação e submeteram-se à centrifuga com velocidade crescente de 1000, 2000 e 3000 rotações por minuto (rpm) durante 15 minutos em cada velocidade.

Após passar pelo teste de centrifuga sem apresentar indícios de instabilidade, 20g da formulação desenvolvida foram acondicionadas em bisnaga cosmética. Em triplicata, as bisnagas contendo o produto cosmético desenvolvido foram armazenadas durante 15 dias em condições extremas de temperatura: Freezer (-10,0°C ± 0,5°C); Estufa (50,0°C ± 5°C); Refrigerador (5,0 ± 1,0°C) e Ciclo (freezer -10,0°C ± 0,5°C por 24 h seguido de Estufa 50,0°C ± 5°C por 24 horas).

As características organolépticas, aspecto, cor e odor das amostras submetidas ao teste de estabilidade preliminar foram analisadas diariamente. O aspecto e a cor foram avaliados visualmente e o odor diretamente através do olfato (Brasil, 2004; Spellmeier, 2005). Além disso, determinou-se diariamente o pH por meio de fitas medidoras de pH.

Avaliação do potencial fotoprotetor uva *in vitro*

Utilizou-se a metodologia proposta por Hommoss (2008), Kerrile (2009), Detoni e colaboradores (2012) apud Costa (2015), que consiste na observação do potencial do extrato em impedir degradação do resveratrol (KERRILEE, 2009; DETONI *et al.*, 2012). Primeiramente, preparou-se uma solução estoque de resveratrol (RVS) 1 mg/mL em EtOH:H₂O (80):(20). Adicionaram-se 10 mL dessa solução dentro das placas de petri. Em

seguida, pesou-se 0,04 g do cosmético desenvolvido, sendo espalhado homogeneamente na parte superior das tampas de placas de petri (4,5 cm de diâmetro). As placas foram submetidas à radiação com lâmpadas UVA (320-400 nm) com 60.0 W de potência durante 120 minutos. A fotodegradação da RVS irradiada teve sua absorbância medida em espectrofotômetro UV/VIS no comprimento de onda de 306 nm. Após 120 minutos, quanto maior a absorbância, maior a proteção, pois menor quantidade do trans-RVS foi transformado em cis-RVS. As análises foram realizadas em triplicata e os resultados foram expressos em porcentagem de degradação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de plantas medicinais com finalidades cosméticas surgiu na antiguidade quando Cleópatra, conhecida pela sua vaidade, motivou a pesquisa cosmética à base de plantas e de óleos vegetais (Teske e Trentini, 2001). Desde então, inúmeras pesquisas vêm se realizando, sendo muitos cosméticos lançados à base de extratos vegetais. No entanto, cabe destacar que, apesar do uso popular da *M. officinalis* para controle de crises nervosas, taquicardia, melancolia, histerismo e ansiedade, os quais são conferidos aos constituintes químicos da planta como os compostos fenólicos (SILVA et al., 2005), não se tem relato de estudos que avaliaram o potencial cosmético da *Melissa officinalis*.

Sendo assim, preparou-se um extrato hidroalcoólico a partir de extrato seco da *M. officinalis*, o qual apresentou um rendimento de 1,13%. Silva et al. (2021) prepararam extratos com todas as partes da planta *Croton Blanchetianus* (raízes e folhas), que foram reduzidas a pó para iniciação do processo de obtenção do extrato. Realizou-se o processo de maceração por um período de sete dias, utilizando-se como solvente etanol e metanol. Obteve-se, desse modo, rendimento do extrato etanólico da folha de 3,37% e metanólico de 2,43%. Tais resultados são maiores que o rendimento do atual estudo, levando em conta a quantidade da planta utilizada para o processo de obtenção do extrato. No entanto, o rendimento, apesar de ser pequeno, mostrou-se eficiente no teor de compostos com atividade antioxidante como compostos fenólicos, flavonoides e taninos.

Perfil fitoquímico do extrato hidroalcoólico de *M. officinalis*

A partir da análise do perfil fitoquímico do extrato de melissa, evidenciaram-se

teores de fenóis totais equivalentes a $0,171 \pm 0,001$ mg EAG/g extrato, flavonoides $0,047 \pm 0,009$ mgEQ/g de extrato e taninos $215,69 \pm 3,99$ mg EAT/g extrato. Pode-se perceber que o principal fitoquímico presente no extrato testado foi tanino. Estudos realizados por Silva et al. (2017) e Vinha et al. (2013) mostram teores maiores de flavonóides totais ($0,228$ mg EQ/mg de decocto e $6,864$ mg EQ/g de extrato bruto respectivamente) e fenóis totais ($2,581$ mg/g de extrato bruto) e menores teores de taninos ($0,115$ mg EAT/g de extrato bruto). Quanto a esses aspectos, o presente estudo apontou menor teor de compostos fenólicos e flavonoides que nas pesquisas citadas anteriormente, ou seja, possui uma menor quantidade de substâncias antioxidantes. Essas diferenças podem ter ocorrido pela forma de obtenção do extrato. Vinha et al. (2013) obtiveram um extrato aquoso a partir de folhas moídas, Silva et al. (2017) prepararam uma decocção com folhas, enquanto, no presente estudo, obteve-se o extrato através de extração hidroalcoólica, usando extrato seco padronizado.

Cabe destacar que os taninos desempenham um importante papel na retirada da camada de gordura do couro cabeludo, que se deve as suas atividades adstringentes, além de uma importante ação antimicrobiana, servindo como barreira à proliferação de micro-organismos (Santos, 2017), evitando assim uma disbiose na pele, fato importante, pois pode ser um extrato utilizado na obtenção de produtos cosméticos para o tratamento de problemas de pele como acne ou de outros que envolvam o desequilíbrio da microbiota cutânea.

Avaliação da atividade antioxidante

Os antioxidantes são substâncias que têm por características diminuir ou bloquear as reações de oxidação ocasionadas pelos radicais livres. A pele é um dos tecidos que mais sofre a ação desses radicais, sendo assim a obtenção de cosméticos com atividade antioxidante podem reduzir os efeitos danosos ocasionados pelos radicais livres sobre a pele como o envelhecimento precoce e o surgimento de manchas, dermatites ou mesmo tumor de pele (Campos e Frasson, 2011). Com o intuito de avaliar a atividade antioxidante do extrato de *M. officinalis*, verificou-se o teste de DPPH.

Como se pode observar na Figura 1, a concentração de $500 \mu\text{g/mL}$ de extrato de *M.officinalis* mostrou uma capacidade de captura do radical DPPH de aproximadamente 90%, efeito semelhante ao apresentado pela quercetina na concentração de $80 \mu\text{g/mL}$, o qual é um antioxidante puro.

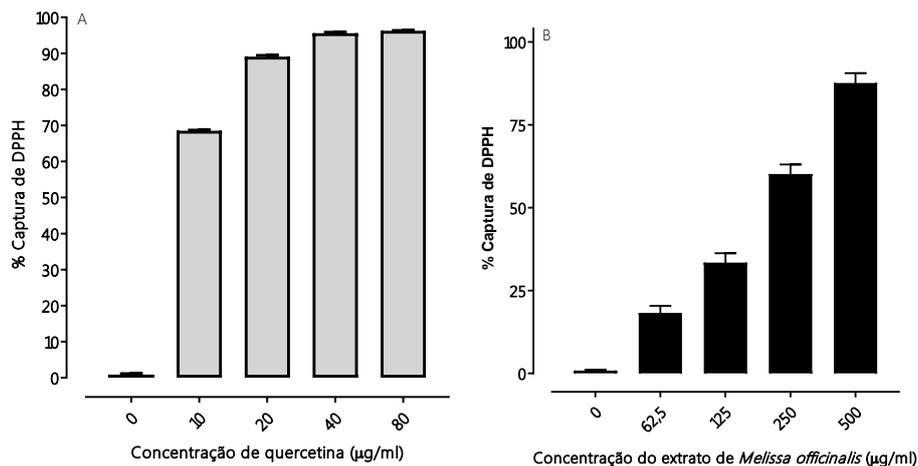


Figura 1. Percentual de captura do radical DPPH em *Melissa officinalis*.

Um estudo realizado por Silva et al. (2017) comparou extrato aquoso de folhas de *Cymbopogon citratus* (d.c.) stapf e *Melissa officinalis* lam, para o qual foi preparada uma solução de DPPH 0,2% em etanol 80%, e a solução estoque do extrato aquoso das plantas foram de 50 mg/mL, sendo assim diluídas nas concentrações 250, 500 e 1000 µg/mL. Em relação às amostras, 750 µL delas foram adicionados em tubos de ensaio juntamente com 1500 µL da solução de DPPH. Isso revela que a amostra de *Melissa officinalis* foi a que teve maior desempenho da inibição desse método antioxidante, obtendo os resultados $78,12\% \pm 0,66$; $75,06\% \pm 0,49$ e $72,23\% \pm 2,00$ (porcentagem de inibição \pm desvio padrão), nas concentrações de 250, 500 e 1000 µg/mL, respectivamente.

Nesse contexto, é possível notar que, tanto no presente estudo quanto no realizado por Silva et al. (2017), a avaliação da atividade antioxidante pelo método de captura do radical DPPH da *Melissa officinalis* apresentaram uma grande porcentagem de inibição desse radical livre.

Análise de citotoxicidade

A análise da atividade hemolítica é responsável por avaliar a capacidade que o extrato tem em hemolisar as células sanguíneas, quanto mais baixo for o poder de hemólise, menor será a toxicidade. Comparando os resultados das concentrações do extrato com os respectivos controles (Tabela 3), pode-se notar que o extrato de *M. officinalis* possui leve poder de toxicidade, mostrando-se favorável à utilização em produtos cosméticos em concentrações baixas de até 500 µg mL⁻¹.

Tabela 3. Comparação entre a atividade hemolítica de diferentes concentrações do extrato de *Melissa* com os respectivos controles.

Porcentagem de Hemólise (Média±Desvio Padrão)	
Concentração do extrato ($\mu\text{g mL}^{-1}$)	Ext. de <i>Melissa</i> (%)
C-	0,0 ± 0,00
C+	100 ± 0,04
10	0,12 ± 0,17
50	0,37 ± 0,28
125	1,20 ± 1,00
250	2,50 ± 1,20
500	4,80 ± 2,00
1000	10,00 ± 3,00
1500	15,00 ± 1,50
2000	22,00 ± 2,00

Legenda: C- controle negativo; C+ controle positivo.

Os resultados atingidos pela pesquisa base deste artigo vão de encontro aos observados por Ferreira e Nardin (2015), pois tais autores avaliaram a citotoxicidade *in vitro* de extratos de *Bauhinia glabra* e utilizaram como controle positivo a fitohemaglutinina (PHA) nas concentrações do extrato da planta estudada. Com isso, perceberam não haver efeitos sobre as células já que os valores encontrados foram de 0,668 e 0,759 nas concentrações de 50 $\mu\text{g/mL}$ e 100 $\mu\text{g/mL}$ respectivamente. Dessa forma, o extrato resultando da experiência em comento não obteve resultados tóxicos em nenhuma das concentrações, pois ficaram próximos a zero, fato que diverge ao do atual estudo.

Ensaio *in vitro* de potencial de irritação ocular

De acordo com a Tabela 1, a classificação da irritação ocular varia de não irritante a irritante máximo. Se comparados os valores da tabela aos valores achados na presente pesquisa, o extrato de *Melissa officinalis* apresentou resultado de H50/ID de 27,10. Sendo assim, pode ser classificado como irritante leve, podendo ser utilizada em formulações se usada em concentrações baixas de até 500 $\mu\text{g/mL}$ pois o índice foi ≥ 10 .

No trabalho de Alves 2003, utilizaram-se tensoativos para teste, sendo eles, cocoamido propil betaína T.1, lauril éter sulfato de sódio T.2, dodecil sulfato de sódio

T.3 e cloreto de benzalcônis T.4. através da desnaturação da oxiemoglobina e utilizando espectrofotometria com absorvância de 540 nm e 575 nm para leitura das hemoglobinas liberadas dos eritrócitos quando entraram em contato com a água, Dodecil Sulfato de Sódio a 1 mg/mL e a substância teste 1 mg/mL ou 10 mg/mL. O potencial hemolítico determinado a partir do valor do H50 (1126 µg/mL) mostrou que os tensoativos T.1 e T.2 de baixa irritação ocular manifestaram valores na faixa de 60 mcg/mL a 70 mcg/mL. Novamente, é perceptível divergência aos achados do presente estudo como se pode verificar a partir dos dados da N, já explicitados no parágrafo anterior a este.

Teste de inibição da enzima tirosinase *in vitro*

A tabela 4 mostra os resultados obtidos a partir da inibição da enzima tirosinase do extrato de *Melissa officinalis* e do padrão utilizado, ácido kójico. Observa-se que, em uma concentração de 400 µg/mL do extrato, obtiveram-se resultados parecidos com o padrão na concentração de 50 µg/mL, sendo de $28,3 \pm 0,75\%$ a capacidade de inibição da tirosinase. Conclui-se que o extrato bruto hidroalcoólico obtido das folhas de *M. officinalis* possui pouca atividade despigmentante, haja vista um efeito muito leve sobre a enzima, podendo ser levadas em consideração as baixas concentrações do extrato que foram utilizadas para o teste.

Tabela 4. Inibição da atividade enzimática da Tirosinase do extrato hidroalcoólico de melissa.

Concentração (µg/mL)	Melissa Porcentagem de inibição	Á. Kójico Porcentagem de inibição
0,0	$0,0 \pm 0,01$	$0,0 \pm 0,01$
10	$22,7 \pm 0,96$	$16,1 \pm 0,25$
50	$26,6 \pm 0,87$	$28,3 \pm 0,28$
100	$27,1 \pm 0,28$	$40,5 \pm 0,34$
200	$28,2 \pm 0,36$	$56,1 \pm 0,18$
400	$28,3 \pm 0,75$	$67,2 \pm 0,98$
800	$32 \pm 1,20$	$76,31 \pm 0,85$
1000	$32,1 \pm 1,40$	$82,18 \pm 0,48$

Em contraposição ao presente estudo, na pesquisa realizada por Panontin et al. (2020), chegou-se a resultados satisfatórios na inibição da enzima tirosinase do extrato bruto hidroetanólico da casca de jatobá. Após duas horas, tal amostra demonstrou uma

maior porcentagem de inibição da tirosinase. Igualmente, o extrato, passadas mais duas horas de contato com a enzima, obteve uma porcentagem de inibição maior que a do padrão em uma hora, sugerindo que tem ação despigmentante promissora se utilizado em cosméticos.

Determinação *in vitro* do fator de proteção solar (FPS)

O presente estudo alcançou resultados positivos à fotoproteção obtida através do extrato de *m. Officialis*, pois o fps encontrado foi de $17 \pm 1,5$. Gomes et al. (2022) avaliaram o fator de fotoproteção do extrato etanólico de *p. Guajova*, em espectrofotômetro nas leituras de 290 a 320 nm, obtendo o resultado de $29,79 \pm 0,001$ na concentração de 500 µg/ml, sugerindo que a espécie é eficaz na ação fotoprotetora se usada em formulações cosméticas.

Florencio et al. (2016), ao determinarem a fotoproteção solar *in vitro* da *Matricaria recutita L.*, observaram que se obteve um pico de absorção do extrato em torno de 400 nm. Tal resultado tem significado para a utilização do extrato com ação fotoprotetora, já que a radiação ultravioleta se dispõe entre 290-400 nm, levando a um aumento do FPS. A absorbância encontrada na faixa de fotoproteção foi razoavelmente alta, sendo possível a obtenção da ação fotoprotetora. Quando se compara o extrato hidroalcolico de *M. officinalis* com outros extratos de plantas ou de bagaço de uva (Andrade et al., 2021; Florencio et al., 2016; Gomes et al., 2022) percebe-se um poder fotoprotetor UVB maior da *M. officinalis*.

Avaliação de estabilidade da formulação desenvolvida

Estudos de estabilidade de produtos cosméticos contribuem para orientar o desenvolvimento da formulação e monitorar a estabilidade organoléptica, físico-química e microbiológica, aumentando a confiabilidade e a segurança dos produtos (Velasco et al., 2009). A centrifugação simula estresse físico na amostra e serve como parâmetro para a continuidade dos testes de estabilidade, pois caso haja qualquer instabilidade nesse teste, deve-se submeter a reformulação (Brasil, 2004). Esse teste é importante para pré-selecionar as formulações que devem ser submetidas aos testes de estabilidade acelerada. O produto cosmético desenvolvido não apresentou instabilidade no teste de centrífuga.

Estudos de Vieira et al. (2017) e de Schorro et al. (2020), também, não

apresentaram separação de fases no teste de centrifuga. Já Siqueira (2016) encontrou leve separação de fases em duas de suas formulações, representando instabilidade do produto e necessidade de reformulação. Tais autores utilizaram creme com óleo de babaçu, cremes com fotoproteção e cold cream, respectivamente.

Após o teste de centrifuga, o produto cosmético foi analisado quanto ao aspecto, à cor, ao odor, e ao pH. Os resultados estão expressos na tabela 5.

Tabela 5. Características organolépticas e valor de pH da formulação cosmética.

Formulação	Aspecto	Cor	Odor	Valor de pH
Creme contendo 1,5% do extrato de <i>M. officinalis</i>	E.V	Cor creme com leve esverdeado do extrato	CARAC	5

Legenda: EV: emulsão viscosa. CARAC: odor característico.

As características organolépticas do cosmético permaneceram estáveis durante os 15 dias em que esteve submetido às diferentes temperaturas, não havendo alteração. Percebeu-se que as amostras mantidas no freezer congelaram, mas para a realização dos testes, esperou-se seu descongelamento.

Todavia, houve variação de pH entre 4,5 a 6. Nas amostragens armazenadas no refrigerador, a partir do 11° dia, o pH abaixou de 5,5 para 4,5, mas após o pH voltou ao valor inicial de 5,5. As que foram mantidas na estufa, o pH variou entre 5 a 6 na maioria dos dias, e teve alteração somente no 12° dia com valor de 4,5, porém logo o pH se estabilizou para 5. No freezer, as amostras também se mantiveram nos valores de 5 e 6, e assim como as da estufa, no 12° dia, baixou para 4,5 e se estabilizou nos demais dias para 5. E quanto ao ciclo, os valores foram os mesmos, variavam de 5 a 6, e no 13° (freezer) 14° (estufa) e 15° (freezer) dia, o valor ficou em 4,5. Dessa forma, mesmo que tenha ocorrido essa variação, o pH da formulação contínua é aconselhável para ser utilizado em cosméticos.

A partir dos testes de estabilidade preliminar realizados por Rosário et al. (2021), após 90 dias em que os cremes contendo óleo de babaçu foram submetidos a diferentes temperaturas, não se perceberam mudanças organolépticas, dessa forma, não havendo alteração da estabilidade.

No trabalho de Kotwiski (2019), avaliando a estabilidade de creme hidratante à base de azeite de dendê, nas avaliações organolépticas as formulações se mantiveram

estáveis. Com a realização dos testes de estresse térmico, em que as amostras foram submetidas a diferentes temperaturas, sendo elas geladeira, que apresentou pequena modificação, em estufa, não obtendo alterações, e ainda realizado ciclo de congelamento e de descongelamento em estufa 37°C e refrigeração 5°C, os resultados obtidos não sofreram instabilidade, assim como no presente estudo.

Avaliação do potencial fotoprotetor uva *in vitro*

Na fotodegradação do resveratrol, as placas que foram revestidas com o creme possuindo extrato de *M.officinalis* não obtiveram resultados positivos, sem proteção significativa assim como as demais, que continham apenas o veículo e as sem revestimento. Outros estudos com espécies vegetais, tal como o de Daher (2014), o qual avaliou o potencial fotoprotetor UVA de extrato glicólico de açaí também reportaram resultados similares de não proteção contra o espectro UVA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Haja vista a intenção primeira deste estudo, ou seja, a avaliação do potencial cosmético do extrato de melissa, é pertinente apontar que, após diversos testes, houve tanto resultados positivos quanto negativos. Em relação ao perfil fitoquímico, a quantidade de taninos encontrada foi favorável em relação aos flavanóides e aos fenóis, pois tais substâncias se mostraram em menor quantidade se comparado a outros estudos. Ainda, o extrato de *M. officinalis* demonstrou bom poder antioxidante, bom poder fotoprotetor (UVB) e o cosmético produzido contendo o extrato se manteve estável durante os testes.

Por outro lado, vale destacar que não obteve resultados tão positivos em relação aos testes de citotoxicidade e de irritação ocular, sendo o extrato classificado como leve poder tóxico e leve poder de irritação. O poder de inibição da enzima tirosinase foi muito leve, com isso, o extrato não possui grande poder despigmentante, e os resultados do teste *in vitro* de fotoproteção UVA não foram promissores, concluindo que o extrato não possui poder protetor contra o raio UVA.

Dessa forma, acredita-se que extratos hidroalcoólicos de *M.officinalis* terão efeitos favoráveis se usados em cosméticos naturais para tratamento de oleosidade, antioxidante e contra raios UVB. Como, por exemplo, em uma formulação de sabonete

líquido para rosto, se usado em concentrações baixas, tendo em vista o leve poder de irritação ocular. No entanto, salienta-se a necessidade de mais estudos com testes in vivo para avaliar a segurança quando ao potencial citotóxico e alergênico da formulação.

É interessante destacar que o presente estudo partiu de uma amostra pequena, ou seja, para resultados mais conclusivos, fazem-se relevantes outros estudos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.M.D, SANTOS, R.J, GENOVESE, M.I, LAJOLO, F.M. Avaliação da atividade antioxidante utilizando sistema β -caroteno/ácido linoléico e método de seqüestro de radicais $dpph^{\bullet}$, *Ciênc. Tecnol. Aliment.*, v. 26, n.2, p. 446-452, 2006.

ALVES, E.N, Red Blood Cell (RBC) - **Teste de hemólise**: Uma alternativa ao Teste de Draize-Irritação Ocular na avaliação do poder tóxico de produtos cosméticos no Controle de Qualidade, PPGVS/INCQS FIOCRUZ 2003.

ANDRADE, L.B. HOLLAS, F.F, LOCATELLI, C. Antioxidant and Photoprotector effect from grape marc hydroalcoholic extract: in vitro assays, *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 1, p. 10433-10443, 2021.

BERNARDO, A.F.C., dos SANTOS, K., da SILVA, D.P. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade, *Revista Saúde em Foco*, v. 1, n. 11, p. 1221-1233, 2019.

BRAND-WILLIAMS, W., CUVELIER, M.E., BERSET, C. Use of a free radical method to evaluate antioxidant activity. *Lwt - Food Science And Technology*, [s.l.], v. 28, n. 1, p.25-30, 1995.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. **Guia de Estabilidade de Produtos Cosméticos**. 1ª ed. Brasília: ANVISA; 2004. 52p. (Série Qualidade em Cosméticos; v.1).

CAMPOS, J.S.; Frasson, A.P.Z. Avaliação da atividade antioxidante do extrato aquoso de *Lafoensia pacari* A. ST-HIL. em emulsão não-iônica. *Revista Ciências Farmácia Básica Apl.*, v. 32, n.3, p. 363-368, 2011.

CHAN, E. W. C, LIM, Y.Y., WONG, L.F., LIANTO, F.S. Antioxidant and tyrosinase inhibition properties of leaves and rhizomes of ginger species. *Food Chem*, v. 3, p. 477-483, 2008.

Ciplam-Centro de informações sobre plantas medicinais. A erva cidreira como sedativo. Pernambuco, 2017. Disponível em: <https://ciplamasces.wordpress.com/2017/04/26/a->

beterraba-no-tratamento-da-anemia-ferropriva/ Acesso em: 30 de mar. 2022.

COSTA, S.C.C., DETONI, C.B., BRANCO, C.R.C., BOTURA, M.B., BRANCO, A. In vitro extract and its potential for photoprotective effects of marcetia taxifolia ethanolic sunscreen formulations, **Rev. Bras. Farmacogn.**, V. 25, N. 4, P. 413-418, 2015.

DAHER, C.C. **Desenvolvimento de emulsões o/a contendo extrato glicólico de açaí e avaliação da atividade fotoprotetora**, NATAL-RN, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/19364> Acesso em: 30 out. 2022.

FERREIRA, K.F.C, Nardin, J.M. Avaliação in vitro da citotoxicidade do extrato de bauhinia glabra em células linfocitárias normais, *Cad. da Esc. de Saúde*, v.1, n. 13, p. 79-92, 2017.

FIRMINO, C.R. Avaliação da qualidade de bases farmacêuticas manipuladas no município de Jundiá -SP. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 3, n. 5, p. 2-14, 2011.

FLORENCIO, R.N, SANTIAGO, M., LIMA, E.N., CABRAL, A.G.S. **Determinação in vitro do fator de eficácia fotoprotetora (fps) em extrato de matricaria recoita I**. Associação Caruaruense de Ensino Superior, Av. Portugal, 584, Bairro Universitário- Caruaru - PE - Brasil, 2016 Disponível em:

<http://repositorio.asc.es.edu.br/handle/123456789/651?mode=full> Acesso em: 18 out 2022.

GOMES, E.S.S, SAMPAIO, J.S., SILVA, A.L.S., COSTA, S.C.C., REIS, I.M.A. Avaliação do fator de proteção solar (fps) in vitro do extrato etanólico das folhas de *Psidium guajava* (MYRTACEAE), **Revista Multidisciplinar em Saúde**, v. 3 n. 3, p. 1-8, 2022.

GONÇALVES, T. ALMEIDA, A.C., LOUCHARD, B.O. **Fotoprotetor: Desenvolvimento, Estudo de Estabilidade Preliminar e Avaliação in vitro do Fator de Proteção Solar (FPS)**. Infarma: Ciências farmacêuticas, 2017.

HENRIQUE, A.S; Lopes, G.C. A biodiversidade e a indústria de cosméticos: o uso dos flavonoides contra o envelhecimento cutâneo, *Revista UNINGÁ Review*, v. 29, n.2, p. 58-63, 2017.

KOTWISKI, F.O. Desenvolvimento e estudo da estabilidade de creme hidratante à base de azeite de dendê (*Elaeis guineensis*), Faculdade Maria Milza, 2019. Disponível em: <http://famaportal.com.br:8082/jspui/handle/123456789/1620> Acesso em: 30 out. 2022

LANGE, K. M. HEBERLÉ, G., MILÃO, D. Avaliação de estabilidade e atividade antioxidante de uma emulsão base não-iônica contendo resveratrol. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, v. 45, n.1, p. 145-151, 2009.

MANSUR, J. S., BREDER, M.N.R., MANSUR, M.C.A, AZULAY, R.D. **Correlação entre a determinação do fator de proteção solar em seres humanos e por**

espectrofotometria. Anais Brasileiros de Dermatologia, v.61, p.167-172, 1986.

PANONTIN, J.F, CANTUÁRIO, P.L.B., CASTRO, I.P.M., OLIVEIRA JUNIOR, R.A.C., SILVA, P.F., SANTOS, W.C.C., LUCIAN, S.C. Avaliação da atividade despigmentante do extrato hidroetanólico da casca do fruto do jatobá (*Hymenaea stigonocarpa*) / Evaluation of the depigmenting activity of the hydroetanolic extract of jatobá fruit (*Hymenaea stigonocarpa*), **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 98742-98748, 2020.

PAPE, W. J. W., PFANNENBECKER, U., ARGEMBEAUX, H., BRACHER, M., ESDAILE, D.J., HAGINO, S., KASAI, Y., LEWIS, R.W. COLIPA validation project on in vitro eye irritation tests for cosmetic ingredients and finished products (phase I): the red blood cell test for the estimation of acute eye irritation potentials. **Present status. Toxicology in Vitro**, v. 13, n. 2, p. 343-354, 1999.

RIO, R.G.W. **Métodos de controle químico de amostras de própolis.** [Dissertação de mestrado], Universidade de São Paulo, São Paulo, 74f, 1996. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/9/9138/tde-03112011-144830/publico/Ricardo_Gomide_Woisky_do_Rio_Mestrado.pdf Acesso em: 20 out. 2022.

ROSARIO, M.C, GAUTO, M.I.R., SILVA, A.C.L.N, SALES, J.S., PEREIRA, F.S., SANTOS, E.P., RICCI JUNIOR, E., COSTA, M.C.P. Estudo de estabilidade de emulsão cosmética com potencial de creme hidratante para o tratamento da xerose cutânea utilizando o óleo de babaçu (*Orbignya phalerata martius*). **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.3, p. 29552-29570, 2021.

SANTOS, D.J.M., **Desenvolvimento de xampu à base de extrato glicólico de Hamamelis virginiana L. para auxiliar no tratamento da oleosidade capilar e na prevenção do acometimento de caspas,** LUZ - MG, 2017.

SCHORRO, J. R. S., SILVA, T.P., TEODORO, E.I.S., CHIERRITO, D., TESTON, A.P.M., MELLO, J.C.P., ARAÚJO, D.C.M. Influência de diferentes ativos em formulações de produtos dermocosméticos com fator de proteção solar. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 29741-29754, 2020.

SILVA, A.I.B., SÁ-FILHO, G.F., OLIVEIRA, L.C., GUZEN, F.P., CAVALCANTI, J.R.L.P., CAVALCANTE, J.S. Perfil fitoquímico de extratos etanólicos e metanólicos do *Croton Blanchetianus*, **Rev. Brasileira Multidisciplinar**, v. 24, n.1, P. 134-142, 2021.

SILVA, F.C. RIVEIRO, A.B., RIBEIRO, P.R.S. Avaliação da qualidade de plantas medicinais comercializadas no município de Imperatriz, Maranhão, **Rev. Scientia Plena**, v. 13, n. 02, p. 024501-1 - 024501-9, 2017.

SILVA, N.L. ARAÚJO, I.P.C., BATISTA, M.R.F., SANTOS, T.B.A., FERNANDO, W.L., AMARAL, F.R. Determinação da atividade antioxidante e do teor de flavonoides totais equivalentes em quercetina em extrato aquoso de folhas de *Cymbopogon citratus* (d.c.) stapf e *Melissa officinalis lam* obtidos por decocção. **Conexão Ci.**, v. 12, n.1, p. 46 -53, 2017.

SILVA, S., SATO, A., LAGE, C.L.S., SAN GIL, R.A.S., AZEVENDO, D.A., ESQUIBEL, M.A. Essential Oil Composition of *Melissa officinalis* L. in vitro Produced under the Influence of Growth Regulators. **Journal of the Brazilian Chemical Society**, v. 16, p. 1388-1390, 2005.

SINGLETON, V.L., Rossi JR, J. A. Colorimetry of totalphenolic with phosphomolybdic phosphotungstic acid reagentes. **Am. J. Enol. Vitic.**, v. 16, p. 144- 158, 1965.

SIQUEIRA, J. C. **Avaliação da estabilidade de uma emulsão cosmética cold cream contendo diferentes tipos de ceras.** [Trabalho de Conclusão de Curso] UNIVATES, 2016. Disponível em: <https://www.univates.br/bduserver/api/core/bitstreams/4451b042-6d3e-44ea-bbfc-61bcde0ef4a3/content> Acesso em: 29 out. 2022.

TESKE, M.; Trentini, A.M. **Herbarium : compêndio de fitoterapia.** 4º ed. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico, 2001. 317p Disponível em: <https://www.bdpa.cnptia.embrapa.br/consulta/busca?b=ad&id=297473&biblioteca=vazio&bu> sca=autoria:%22A%22&qFacets=autoria:%22A%22&sort=&paginacao=t&paginaAtual=388 3 Acesso em: 02 nov. 2022.

VIEIRA, I. R. S., SALES, J.S., CERQUEIRA-COUTINHO, C.,S., HELLMANN, T., SOUSA, B.F.S., LOPES, J.T., CAMARA, A.L., COSTA, M.C.P., RICCI-JÚNIOR, E., SANTOS, E.P. Development and in vivo evaluation of the moisturizing potential of cosmetic formulations containing Babassu (*Orbignya phalerataMartius*) oily extract. **Journal of Biomedical and Biopharmaceutical Reseach**, v. 14, p. 204-219, 2017.

VIEIRA, L. M., CASTRO, C.F.S.1; DIAS, A.L.B.1; SILVA, A.R. Fenóis totais, atividade antioxidante e inibição da enzima tirosinase de extratos de *Myracrodruon urundeuva* Fr. All. (Anacardiaceae), **Rev. Bras. Pl. Med.**, v. 17, n.4, p.521-527, 2015.

VINHA, A.F., COSTA, A., SANTOS, A., HERDEIRO, M.T., MACHADO, M. Estudo da composição de fitoquímicos bioativos em plantas medicinais portuguesas, **Egitania Scientia**, v. 1, p. 233-249, 2013.

O esporte como ferramenta para a prevenção do sobrepeso e da obesidade na escola

Autores:

Sonia Ficagna

Mestra em Ciências Médicas. Professora do Curso de Educação Física da UNIFOR - Fundação Edson Queiroz (UNIFOR)

Olívia Andréa Alencar Costa Bessa

Doutora em Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria. Professora do Programa do Mestrado em Ciências Médicas da UNIFOR

Thiago Medeiros da Costa Daniele

Doutor em Ciências Médicas. Professor da UNIFOR e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC/UNIFOR)

Mirna Albuquerque Frota

Doutora em Enfermagem. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC/UNIFOR)

Diane Nocrato Esmeraldo Rebouças

Mestra em Saúde Coletiva. Professora da UNIFOR

Monica Helena Neves Pereira Pinheiro

Professora da UNIFOR

José Anderson Nascimento Saraiva

Graduando em Educação Física (UNIFOR)

Larissa Oliveira Nascimento

Graduanda em Educação Física (UNIFOR)

DOI: 10.58203/Licuri.20277

Como citar este capítulo:

FICAGNA, Sonia et al. O esporte como ferramenta para a prevenção do sobrepeso e da obesidade na escola. In: OLIVEIRA, Hilderline Câmara (Org.). *Estudos Multidisciplinares em Ciências da Saúde*. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 124-138.

ISBN: 978-65-85562-02-7

Resumo

O sobrepeso e a obesidade são considerados uma epidemia global com fatores de risco para muitas complicações de saúde. Os comportamentos e o ambiente, aceleram este processo, portanto, ações de avaliação, prevenção e tratamento são essenciais na redução dos problemas associados ao sobrepeso e obesidade. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão bibliográfica acerca do sobrepeso e da obesidade na infância e de como o esporte pode ser uma ferramenta útil para a promoção da saúde nesse público. O presente estudo se trata de um levantamento bibliográfico, realizado através da busca nas bases de dados: *Pubmed*, *Google acadêmico* e *SciELO*. Foram selecionados artigos, capítulos de livros e documentos governamentais. O sobrepeso e a obesidade são problemas de saúde público no Brasil e os seus efeitos são deletérios, podendo afetar diversos fatores fisiológicos, sociais e comportamentais. A prática de esportes proporciona benefícios na aptidão física, estando associado a um grande apelo cultural de nosso país e presente na vida de crianças e jovens, quer como prática sistematizada no contexto escolar ou extraescolar, quer como representações simbólicas mediada pela mídia e familiares. Além de promover a interação social e a formação humanas dessas crianças. O esporte, quando trabalhado adequadamente no ambiente escolar, pode ser um elemento fundamental para a mudança de hábitos voltados para a promoção da saúde e para a formação de futuros adultos mais saudáveis e fisicamente mais ativos.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Esporte. Ensino. Saúde.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a prevalência do sobrepeso e da obesidade aumentou em todas as faixas etárias, sendo considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) uma epidemia global (OLIVEIRA; MONTENEGRO JUNIOR; VENCIO, 2017). Estima-se que 75 milhões de crianças são obesas no mundo e que o número de adultos obesos já está chegando a 700 milhões (GBD, 2017). O sobrepeso atinge uma parte ainda maior da população mundial, cerca de 2,3 bilhões de pessoas estão com sobrepeso em nosso planeta (SUMINI; OSELAME; NEVES, 2017).

A prevalência de sobrepeso e obesidade entre os jovens de 18 a 24 anos é de 29,6% e, em adolescentes entre 10 e 19 anos, é de 16,6% (ABESO, 2016). percebe-se que, conforme a idade vai aumentando, os percentuais de sobrepeso e obesidade tendem a aumentar progressivamente (BRASIL, 2017).

A obesidade é considerada um fator de risco para muitas complicações de saúde, possui relações com as alterações hemodinâmicas, morfológicas e funcionais que estão diretamente associadas à duração e gravidade do quadro (VIERA et al., 2017). O sobrepeso, apesar de não ter efeitos imediatos no desenvolvimento de doenças crônicas, seu histórico pode contribuir em diversos riscos para a saúde, aumentando progressivamente a morbidade e a mortalidade (BREVIDELLI et al., 2015).

Os fatores comportamentais e ambientais contribuem para o desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade e o fator ambiental é considerado principal causa, pois acaba influenciando os comportamentos (MIRANDA; ORNELAS; WICHI, 2011). Alimentação inadequada e pouca atividade física são comportamentos que contribuem para o crescimento do sobrepeso e da obesidade (BREVIDELLI, 2015). A hereditariedade também é um fator de risco, mas costuma se manifestar quando o ambiente é favorável (BRASIL, 2017).

Tais fatos apontam a importância de políticas públicas e sociais que façam o incentivo do esporte como ferramenta para a promoção da saúde.

METODOLOGIA

O presente estudo se trata de um levantamento bibliográfico, realizado através da

busca nas bases de dados: *Pubmed*, Google acadêmico e Scielo. Os estudos que fizeram parte dessa revisão se referem às publicações dos últimos quinze anos sobre o tema. Foram selecionados artigos, capítulos de livros e documentos governamentais que tinham interesse para o objetivo proposto desse estudo, ou seja, apresentar os quadros de sobrepeso e obesidade infantil no Brasil e o papel do esporte (Atletismo) para promoção da saúde na escola.

SOBREPESO E OBESIDADE NA ADOLESCÊNCIA

A Organização Mundial de Saúde aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. A projeção é que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso e mais de 700 milhões, com obesidade (WHO, 2011).

No Brasil, a obesidade vem crescendo de forma assustadora, dados apontam que um a cada cinco brasileiros estão obesos e alguns levantamentos apontam que mais de 50% da população está com sobrepeso (BRASIL, 2017).

A obesidade é definida como um excesso de gordura corporal relacionado à massa magra, e o sobrepeso, como uma proporção relativa de peso maior que a desejável para a altura (SINHA; KLING, 2009). A obesidade é multifatorial e o seu desenvolvimento sofre influência de fatores biológicos, psicológicos e socioeconômicos (FREITAS et al., 2017). O sobrepeso possui uma ligação forte com o estilo de vida sedentário que reduz o gasto energético e as escolhas alimentares aumentando a ingestão calórica (SUMINI; OSELAME; NEVES, 2017; HAGEMAN; PULLEN; YOERGER, 2018).

Adolescentes com sobrepeso e obesidade possuem riscos mais elevados de desenvolver doenças cardiovasculares, diabetes tipo II, pressão arterial elevada, dislipidemias, câncer, entre outras doenças e, a nível psicossocial, podem diminuir a sua autoestima, a autoconfiança, o rendimento escolar (MIRANDA; ORNELAS; WICHI, 2011).

Para classificar o sobrepeso e a obesidade em crianças e adolescentes entre 5 e 19 anos de idade, a utilização de tabelas e gráficos se faz necessária. Em crianças e adolescentes, o limite da normalidade é estabelecido por curvas de IMC específicos para idade e sexo, assim, serão classificadas com sobrepeso e obesidade, respectivamente quando maior ou igual a +1 e +2 escores Z-IMC, conforme tabela 1. O Brasil adota as curvas de IMC da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2011).

A adolescência é conhecida como uma etapa intermediária do desenvolvimento humano e é nesse período que diversas mudanças ocorrem no corpo, promovidas por alterações hormonais e comportamentais (GBD, 2017). É difícil definir exatamente quando se dá o início e o fim da adolescência, porém, na maioria dos indivíduos, ela ocorre entre os 10 e 20 anos de idade (CHIPKEVITCH, 2001).

A puberdade é a fase inicial da adolescência na qual as transformações físicas e biológicas acontecem no corpo das meninas e dos meninos, principalmente, o desenvolvimento dos órgãos sexuais (SAWYER et al., 2012). Para os meninos, as principais modificações são o aparecimento de pelos pubianos, crescimento do pênis, primeira ejaculação, engrossamento da voz, surgimento do pomo-de-adão e crescimento corporal. Nas meninas, percebemos as mudanças mais importantes, sendo a menarca, o desenvolvimento das glândulas mamárias, o aparecimento de pelos na região pubiana/axilas e o crescimento da região da bacia (BRASIL, 2008).

Tabela 1. Classificação da Organização Mundial da Saúde das condições de nutrição em crianças e adolescentes baseada em IMC para idade (Escore Z do IMC).

Condição	Idade: do nascimento Até 5 anos** pontos de corte	Idade: de 5 a 19 anos** pontos de corte
Magreza grave*/	Escore Z < -3	Escore Z < -3
Desnutrido grave**	Escore Z < -2	Escore Z < -2
Magro*/Desnutrido**	Escore Z ≥ -2 e $\leq +1$	Escore Z ≥ -2 e $\leq +1$
Eutrófico	Escore Z $\geq +1$ e $\leq +2$	Escore Z $\leq +1$ e ≥ -2
Risco de sobrepeso	Escore Z $\geq +2$ e $\leq +3$	Escore Z $\geq +1$ (equivalente ao IMC 25Kg/m ² aos 19 anos) e $\leq +2$)
Sobrepeso	Escore Z $\geq +3$	Escore Z $\geq +2$ (equivalente ao IMC 30Kg/m ² aos 19 anos) e $\leq +3$
Obesidade		Escore Z $\geq +3$

Fonte: (WHO, 2007).

Devido às modificações no crescimento e no desenvolvimento, os gráficos de classificação são específicos para os gêneros masculino e feminino, conforme figuras 1 e 2 abaixo.

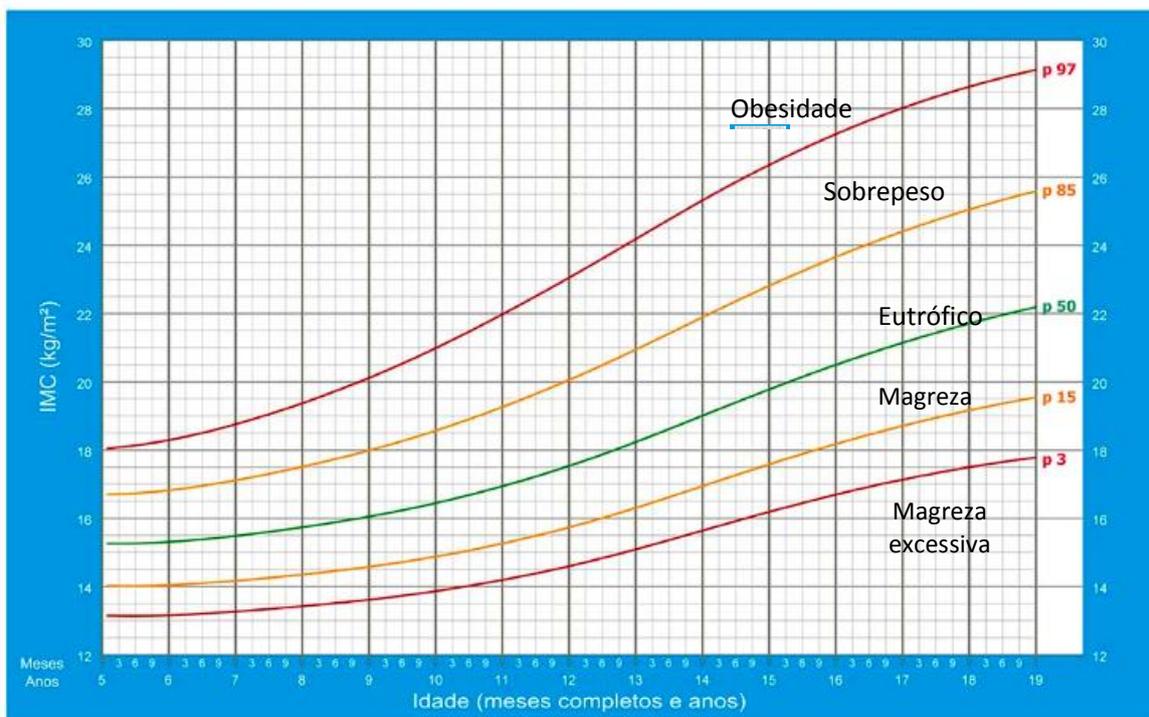


Figura 1. Gráfico para classificação do IMC pela idade para meninos entre 05 e 19 anos de idade. Fonte: (WHO, 2007).



Figura 2. Gráfico para classificação do IMC pela idade para meninas entre 05 e 19 anos de idade. Fonte: (WHO, 2007).

Durante a puberdade, ocorrem diversas alterações morfológicas e funcionais que interferem diretamente no envolvimento e na capacidade de desempenho esportivo (ENES; SLATER, 2010). De acordo com Freitas et al. (2014), a puberdade é um período dinâmico do desenvolvimento marcado por rápidas alterações no tamanho e na composição corporal. Um dos principais fenômenos da puberdade é o pico de crescimento em estatura, acompanhado da maturação biológica (amadurecimento) dos órgãos sexuais e das funções musculares (metabólicas), além de importantes alterações na composição corporal, as quais apresentam importantes diferenças entre os gêneros.

As alterações hormonais e outras mudanças biológicas que ocorrem durante a puberdade influenciam diretamente o desenvolvimento do cérebro juntamente com as implicações para a tomada de decisões o que atinge os comportamentos dos adolescentes (LOFRANO-PRADO et al., 2011). Por exemplo, a porção do cérebro que impulsiona a recompensa e a busca pelo prazer se desenvolve mais cedo do que a porção que governa o autocontrole, e pode explicar o aumento do risco durante a adolescência (DIAS; MONTENEGRO; MONTEIRO, 2014). Uma melhor compreensão do impacto das mudanças biológicas e sua interação com fatores sociais e econômicos ajudará a melhorar políticas e programas direcionados aos jovens (SAWYER et al., 2012).

Definir o estado de maturação sexual é uma prática importante no atendimento clínico do adolescente, pois permite a compreensão adequada do momento maturacional e a correlação entre os diferentes fenômenos puberais, seguimento de patologias e interpretação de exames laboratoriais (CHIPKEVITCH, 2001). Diversos modelos de estadiamento puberal vêm sendo propostos desde as décadas de 1940 e 1950, mas a padronização de um método foi proposta por Tanner em 1962 e é o mais utilizado até os dias atuais (RÉ, 2011).

O estadiamento da maturação proposto por Tanner é feito pela avaliação das mamas e dos pelos púbicos no sexo feminino e dos genitais e pelos púbicos no sexo masculino. As mamas e os genitais masculinos são avaliados quanto ao tamanho, à forma e às características enquanto que os pelos púbicos por suas características, quantidade e distribuição. O estágio 1 corresponde sempre à fase infantil e o estágio 5 à fase adulta. Portanto, os estágios 2, 3 e 4 caracterizam a fase puberal, também conhecidos como estágios de Tanner (BRASIL, 2008).

O Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) demonstrou que a prevalência da obesidade em crianças e

adolescentes brasileiros vêm aumentando de forma epidêmica. Mesmo sendo menor do que em adultos, o último mapa da obesidade do IBGE de 2014, mostrou que continua crescendo o número de jovens com idades entre 10 e 19 anos (16,6%) com excesso de peso ou obesidade (IBGE, 2016).

Conforme a idade vai aumentando, os percentuais de excesso de peso e obesidade, também vão crescendo. No Brasil, os jovens entre 18 a 24 anos têm prevalência de sobrepeso de 29,6 % e, entre os adultos já chega a 53,8 % (BRASIL, 2017).

Dentre os maiores contribuidores para o desenvolvimento da obesidade, estão os fatores comportamentais e ambientais (MIRANDA; ORNELAS; WICHI, 2011); o fator ambiental parece ser a principal causa. A alimentação inadequada e a pouca atividade física são consideradas os maiores contribuintes para o crescimento da obesidade. A hereditariedade é um fator de risco, mas ela só se manifesta se o ambiente for favorável (BRASIL, 2017).

Durante a fase de crescimento, devemos ficar atentos ao desenvolvimento orgânico e emocional dos adolescentes. As brincadeiras de rua ou em grupo ajudam a desenvolver tanto os aspectos físicos quanto emocionais, e incentivar essas práticas pode possibilitar ao jovem uma maior socialização e redução de desenvolver sobrepeso e obesidade (VIERA et al., 2017).

FATORES DE RISCO DO DESENVOLVIMENTO DO SOBREPESO E DA OBESIDADE NA ADOLESCÊNCIA

Identificar as principais causas do sobrepeso e da obesidade pode não ser uma tarefa fácil, apesar de inúmeras pesquisas nesta área. Acredita-se que para determinar o excesso de peso, um conjunto de fatores se inter-relacionam e se potencializam, mutuamente, os fatores biológicos, comportamentais e ambientais (ENES; SLATER, 2010).

Características presentes na gestação e no início da vida, como o estado da mãe antes da gestação, o fumo durante a gestação e o estado nutricional durante a infância e a adolescência também possuem forte relação com o desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade na vida adulta (BARROSO et al., 2017). Entretanto as mudanças no padrão de alimentação e de atividade física ocorridas na sociedade são reconhecidamente os determinantes que mais contribuem para o aumento do peso (SILVA; LYRA; LIMA, 2016).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, os fatores de risco mais importantes para a morbimortalidade relacionada às doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) são: hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, ingestão insuficiente de frutas, hortaliças e leguminosas, sobrepeso ou obesidade, inatividade física e tabagismo. Cinco desses fatores de risco estão relacionados à alimentação e à atividade física e três deles têm grande impacto no aparecimento da Síndrome Metabólica (SM) (ABESO, 2016).

A presença de obesidade na adolescência vem sendo associada ao aparecimento precoce de hipertensão arterial, dislipidemias, aumento da ocorrência de diabetes tipo 2, distúrbios na esfera emocional, além de comprometer a postura e causar alterações no aparelho locomotor (BARROSO et al., 2017). Em longo prazo, os efeitos da obesidade em idade precoce vêm sendo associada ao aparecimento de doença coronariana em adultos (SBC, 2005).

Dentre os fatores comportamentais e ambientais, destacam-se os hábitos alimentares com dietas ricas em gorduras, especialmente de origem animal, açúcar refinado, e reduzida ingestão de carboidratos complexos e fibras também tem sido apontada como condição favorecedora para o estoque energético. E o sedentarismo, que contribui para o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em todo o mundo, independentemente da idade, sexo, etnia, classe social e nível de instrução/educação e cultural. (DIAS; MONTENEGRO; MONTEIRO, 2014).

A urbanização e as modificações no estilo de vida com comodidades oferecidas pelo mundo moderno, tais como aparelhos de televisão, telefones celulares, computadores, controles remotos, escadas rolantes, elevadores e transportes também merecem destaque no crescimento do sobrepeso e da obesidade, pois favorecem a desaceleração do gasto energético (SILVA et al., 2017).

No aparecimento de problemas de saúde relacionados ao sobrepeso e à obesidade, o risco cardiovascular é o fator mais estudado. O aumento da circunferência abdominal indica o acúmulo de tecido adiposo visceral que confere um risco independente de doença cardiovascular (DURMANI et al., 2015).

Quando o processo de desenvolvimento da obesidade se inicia muito jovem, também podem se desenvolver complicações neurometabólicas e endócrinas (TASSITANO, 2007). A Síndrome Metabólica (SM) é um transtorno complexo representado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular usualmente relacionados à deposição central de gordura e à resistência à insulina. A SM aumenta a mortalidade geral em cerca

de 1,5 vezes e a cardiovascular em cerca de 2,5 vezes (SBC, 2005).

Em crianças e adolescentes, os critérios de diagnóstico da síndrome metabólica são diferentes dos adultos, os mais adotados são os critérios da *National Education Cholesterol Program - Adult Trial Panel III* (NECP-ATP III), da *International Diabetes Federation* (IDF) e da *American Heart Association* (AHA) conforme descrito na tabela 2.

Tabela 2. Critérios para o diagnóstico da síndrome metabólica de acordo com IDF, NCEP/ATPIII e AHA em adolescentes.

Parâmetros	Critérios para o diagnóstico da síndrome metabólica de acordo com IDF, NCEP/ATP III e AHA			
	NCEP-ATPIII	IDF	IDF	AHA
Idade	12 a 19 anos	10 a 16 anos	16 anos	12 a 19 anos
Cintura	≥P90 para idade e sexo	> P90	≥ 90 cm (em caucasianos)	≥P90 para idade, sexo e etnia
Triglicérides	> 110 mg/dl	> 150 mg/dl	> 150 mg/dl ou em tratamento específico para esta anormalidade	> 110 mg/dl
HDL-colesterol	< 40 mg/dl	< 40 mg/dl	< 40 mg/dl em homens e < 50 mg/dl em mulheres ou tratamento específico para esta anormalidade	≤ P10 para raça e sexo
Glicemia jejum	> 110 mg/dl	> 100 mg/dl	> 100 mg/dl ou DM2 conhecido	> 110 mg/dl
PA	Sistólica ou diastólica >P90 (específica para idade, sexo e altura)	Pressão sistólica ≤ 130 ou diastólica ≤ 85 mmHg	Sistólica ≤ 130 ou diastólica ≤ 85 mmHg ou tratamento de hipertensão previamente diagnosticada	Pressão sistólica ≤ 130 ou diastólica ≤ 85 mmHg

CP-ATP III: *National Education Cholesterol Program - Adult Trial Panel III*; IDF: *International Diabetes Federation*; AHA: *American Heart Association*. Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes (2015).

Na sociedade moderna, alguns obstáculos impedem que jovens de comunidades consigam praticar esportes ou atividades nas ruas dos seus bairros, pois, junto ao crescimento vertiginoso do sobrepeso e da obesidade, crescem também a violência e a falta de oportunidades ou expectativas aos jovens (IBGE, 2016). O desenvolvimento nesta etapa também está atrelado à qualidade do sono que pode melhorar a qualidade de vida e aceleração do metabolismo. Pinto et. al. (2018) verificaram que adolescentes

que trabalham e não praticam atividade física estão mais suscetíveis ao estresse, piorando, assim, a qualidade do sono.

O tratamento e acompanhamento das crianças e adolescentes com excesso de peso envolvem vários aspectos e é, sobretudo, comportamental, enfocando reeducação nutricional e mudanças nas rotinas de atividade física. O mecanismo desencadeador do sobrepeso e da obesidade é o aumento da ingestão de energia e a redução do gasto energético (SUMINI; OSELAME; NEVES, 2017). Vários aspectos da vida do adolescente são aprendidos na fase da infância, assim uma rotina de alimentação saudável e exercícios desde cedo ajudam na prevenção de problemas de saúde relacionados ao sobrepeso e à obesidade nas idades seguintes (SILVA; LYRA; LIMA, 2016).

O ESPORTE COMO PRÁTICA ESPORTIVA E PRÁTICA ESCOLAR

A prática de esportes proporciona benefícios nos elementos da aptidão física, estando associado a um grande apelo cultural de nosso país e presente na vida de crianças e jovens, quer como prática sistematizada no contexto escolar ou extraescolar, quer como representação simbólica mediada pela mídia e familiares (BREVIDELLI, 2015)

O atletismo é um dos esportes mais antigos no mundo, presente nas Olimpíadas desde a sua primeira edição na Grécia Antiga, em 776 a.C, é um esporte pouco difundido nas escolas brasileiras, mas faz parte da vida de muitos adeptos às corridas, principalmente às corridas de rua (SILVA; SEDORKO, 2011).

Por possuir diversas provas, como corridas, saltos, lançamentos, arremesso de peso, marcha e provas combinadas, pode agregar para sua prática os jovens com os mais variados biótipos físicos, proporcionando mais oportunidade de prática esportiva (FREITAS et al., 2014). Historicamente, o atletismo é considerado como sendo a base de todas as demais modalidades esportivas, ou seja, por meio de suas exigências e trabalhos motores e físicos, possibilita que seus praticantes adquiram vivências que os preparam para os desafios cotidianos e também para as vivências junto às demais modalidades e manifestações da cultura corporal de forma geral (ROSA, 2017).

A diversificação das atividades tem presença marcante no atletismo, além de trazer vantagens aos referenciais técnicos, sociais, educacionais, histórico-culturais e motivacionais (FRAINER et al., 2017).

A formação esportiva no atletismo possibilita potencializar a resistência aeróbica

nas corridas de longa distância e a resistência anaeróbica, nas corridas curtas, salto e lançamentos, a força em todas as suas manifestações, tais como resistência de força utilizada principalmente em provas de longa distância, como maratona e marcha atlética, a força máxima e a força rápida utilizadas nos lançamentos, saltos e corridas de velocidade curta e, enfim, a velocidade e suas manifestações de resistência de velocidade utilizadas nas provas meio fundo e velocidade prolongada e a velocidade máxima utilizada também nas provas de velocidade curta como os 100 metros (PEREIRA; SILVA, 2014). Com adolescentes, o atletismo se torna atrativo, pois incentiva a conhecerem os próprios limites de resistência, força e velocidade (ROSA, 2017).

Para ser estimulante, é necessário dosar a intensidade das atividades, o número de repetições, o local em que serão realizadas as atividades, o peso e as características do material que será utilizado, promovendo-se a interação entre os participantes (PRADO; MATTHIESEN, 2007). A percepção do esforço também vem ganhando espaço dentro do treinamento de atletismo (CRUZ, 2017).

Apesar de o atletismo fazer parte dos currículos de praticamente todas as Universidades no Brasil, ainda não é bem difundido dentro das escolas na educação física escolar, apesar de um pequeno aumento na quantidade de estudos publicados nesta área o que se percebe é que a maioria dos jovens não tem contato com esta modalidade esportiva dentro do ambiente escolar (SILVA et al., 2015).

A possibilidade de diversificar as aulas de educação física na escola através do atletismo é bem difundida, e diversos materiais didáticos, seja no modelo a distância ou através de artigos e livros, vêm sendo publicados e, mesmo assim, ainda se percebe grande resistência dos professores de educação física em desenvolver aulas com o atletismo (ROSA, 2017).

Em geral, o exercício físico desempenha um papel anti-inflamatório por reduzir a gordura corporal e, conseqüentemente, a produção de citocinas pró-inflamatórias (SHORT et al., 2018). No entanto, o estudo de Pauli et al. (2009), em roedores e depois em seres humanos, revelaram que o exercício físico pode reduzir os níveis de citocinas pró-inflamatórias sem que haja alteração do peso corporal (PAULI et al., 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que há um número substancial de estudos e documentos que

apontam os efeitos do sobrepeso e da obesidade em crianças. Tal fato levanta a necessidade na implantação de políticas públicas efetivas destinadas a esse público, visto que a quantidade de crianças e jovens com sobrepeso é alarmante.

O esporte, quando trabalhado adequadamente no ambiente escolar, pode ser um elemento fundamental para a mudança de hábitos voltados para a promoção da saúde e para a formação de futuros adultos mais saudáveis e fisicamente mais ativos.

REFERÊNCIAS

ABESO-Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4.ed. São Paulo, SP:ABESO,2016.Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>>.

BARROSO, Aianah Almeida et al. Associação entre a Obesidade Central e a Incidência de Doenças e Fatores de Risco Cardiovascular. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 5, p. 416-424, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2016 Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2016_fatores_risco.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Saúde do adolescente: competências e habilidades**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/saude_adolescente_competencias_habilidades.pdf>.

BREVIDELLI, Maria Meimei et al. Prevalence and factors associated with overweight and obesity among adolescents of a public school. **Brazilian Journal in Health Promotion**, v.28,n.3,p.379-395,2015.

CHIPKEVITCH, Eugenio. Avaliação clínica da maturação sexual na adolescência. **Jornal de Pediatria**, v. 77, n. Supl 2,p. S135-S142, 2001.

CRUZ, Ramon et al. Comparação entre a PSE planejada pelo treinador com a percebida por jovens atletas de atletismo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 25, n. 1, p. 13-18,2017. Disponível em:<<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/5997>>.

ENES, Carla Cristina; SLATER, Betzabeth. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 13, p.163-171,2010.

FRAINER, Deivis Elton Schlickmann et al. Análise da produção científica sobre atletismo no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 25, n.1, p. 199-211,2017.

FREITAS, Camila RM et al. Effects of a psychological intervention on the quality of life of obese adolescents under a multidisciplinary treatment. **Jornal de Pediatria**, v. 93, n. 2, p.185-191,2017.

FREITAS, Lorena Karen Paiva et al. Obesidade em adolescentes e as políticas públicas de nutrição. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.19, p.1755-1762, 2014.

IAS, Ingrid; MONTENEGRO, Rafael; MONTEIRO, Wallace. Exercícios físicos como estratégia de prevenção e tratamento da obesidade: aspectos fisiológicos e metodológicos. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v.13, n.1, 2014.

GBD, 2015. OBESITY COLLABORATORS. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. **New England Journal of Medicine**, v.377, n.1, p.13-27, 2017.

HAGEMAN, Patricia A.; PULLEN, Carol H.; YOERGER, Michael. Physical Function and Health-Related Quality of Life in Overweight and Obese Rural Women who Meet Physical Activity Recommendations. **Journal of aging and physical activity**, p. 1-37, 2017. Available from: <<https://journals.humankinetics.com/doi/abs/10.1123/japa.2017->

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mobilidade Sócio-Ocupacional 2014: Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios PNAD 2014**. Rio de Janeiro: 2016. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/331e3fd38ba3dce6411dfe876b4c0f76.pdf>.

LOFRANO-PRADO, Mara Cristina et al. Obesidade e transtornos alimentares: a coexistência de comportamentos alimentares extremos em adolescentes. **ConScientiae Saúde**, v. 10, n. 3, 2011.

MIRANDA, João Marcelo de Queiroz; ORNELAS, Elisabete de Marco; WICHI, Rogério Brandão. Obesidade infantil e fatores de risco cardiovasculares. **Consciência e saúde**, v. 10, n.1,2011.

OLIVEIRA, José Egídio Paulo de; MONTENEGRO JUNIOR, Renan Magalhães; VENCIO, Sérgio (Org.). **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017. Disponível em:

<<https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>>.

PAULI, José Rodrigo et al. Novos mecanismos pelos quais o exercício físico melhora a resistência à insulina no músculo esquelético. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, v. 53, n. 4, p. 399-408, 2009.

PEREIRA, Keise Adrielle Santos et al. Fatores de risco e proteção contra doenças crônicas não transmissíveis entre adolescentes. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 30, n.2, p.205-212,2017.

PINTO, André de Araújo et al. Qualidade do sono de adolescentes que trabalham e não praticam atividade física. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, v. 26, n.1 , 2018.

PRADO, Vagner Matias; MATTHIESEN, Sara Quenzer. Para além dos procedimentos técnicos: o atletismo em aulas de Educação Física. *Motriz. Journal of Physical Education. UNESP*, p.120-127, 2007.

ROSA, Rodolfo Silva et al. Atletismo vai à escola... Olhares discentes sobre a experiência de ensino. *Pensar a Prática*, v. 20, n.1. p. 15-25,2017.

SAWYER, Susan M. et al. Adolescence: a foundation for future health. *The Lancet*, v. 379, n.9826, p. 1630-1640, 2012.

SILVA, David Franciole de Oliveira; LYRA, Clélia de Oliveira; LIMA, Severina Carla Vieira Cunha. Padrões alimentares de adolescentes e associação com fatores de risco cardiovascular: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, p. 1181-1196, 2016.

SILVA, Alison Oliveira da et al. Tempo de tela, percepção da qualidade de sono e episódios de parassonia em adolescentes. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 23, n. 5, p.375- 379, 2017.

SILVA, Alberto Inácio; SEDORKO, Clóvis Marcelo. Atletismo como conteúdo das aulas de educação física em escolas estaduais do município de Ponta Grossa. *Teoria e Prática da Educação*, v. 14, n. 3, p. 25-33, 2011.

SILVA, Eduardo Vinícius Mota e et al. Atletismo (ainda) não se aprende na escola? Revisitando artigos publicados em periódicos científicos da educação física nos últimos anos. *Movimento*, v.21, n. 4,2015.

SINHA, Ashish; KLING, Scott. Are view of adolescent obesity: prevalence, etiology, and treatment. *Obesity surgery*, v. 19, n.1, p.113-120, 2009.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 84, n. 1, p. 1-28,2005.

SUMINI, Karina de Lima et al. Alimentação, risco cardiovascular e nível de atividade física em adolescentes. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v.11, n. 61, p. 23-30, 2017.

TASSITANO, Rafael Miranda et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e à obesidade em adolescentes, estudantes de escolas de Ensino Médio de Pernambuco, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.25, p. 2639-2652, 2009.

VIERA, Claudia Silveira et al. Sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes no evento "mais saúde: todos juntos contra a obesidade". **Varia Scientia-Ciências da Saúde**, v.3, n.1, p.39-47, 2017.

WHO. World Health Organization. **Media centre Obesity and overweight**. World Health, p.2-5, 2011.

ÍNDICE REMISSIVO

Álcool, 8, 30
Alimentação, 125, 140
Aptidão, 34, 35, 38
Atletismo, 126, 138

Burnout, 8, 10, 14, 19, 27, 28, 32

Cardiovascular, 136
Clima, 42, 41, 42, 45, 46, 48, 50, 52, 54, 58, 61, 64, 65, 68, 70
Coletiva, 8, 27, 41, 79, 80, 137, 138
Comportamento, 68
Controle, 120
Corpo, 67

Desempenho, 41
Desenvolvimento, 110, 121, 122
Diálise, 81, 103, 104
Doença, 4, 6, 81, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 103

Educação, 5, 40, 41, 138
Enfermagem, 8, 30, 68
Epidemiologia, 6, 8, 28, 81, 93, 94, 103, 137
Estresse, 8, 19, 30, 41

Família, 71, 66, 68, 79
Força, 40, 65, 67

Gestão, 64, 67, 68, 129

Humano, 68

Idade, 97, 127, 132

Mental, 28, 40
Militar, 5, 33, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 40, 41

Obesidade, 97, 127, 136, 137, 140

Organizacional, 42, 41, 42, 45, 46, 48, 50, 52, 54, 58, 61, 64, 65, 68, 70

Penitenciária, 8, 30

Penitenciário, 2, 28

Percepção, 6, 42

Planta, 105

Polícia, 5, 7, 33, 28, 30, 34, 37, 40

Policiais, 2, 40

Prática, 41, 72, 138

Pressão, 97, 132

Prisional, 30

Psicologia, 5, 4, 6, 8, 27, 28, 30, 32, 68

Psíquico, 8, 32

Pública, 5, 8, 28, 32, 40, 41, 79, 140

Renal, 4, 6, 81, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 100, 103

Resistência, 99

Satisfação, 68

Segurança, 5, 30, 40, 41

Sistema, 7, 30, 40, 68, 66

Sobrepeso, 127, 140

Sufrimento, 8, 27, 28, 32

Tecnologia, 48

Tensão, 13

Tirosinase, 116

Trabalho, 5, 6, 8, 22, 28, 32, 40, 42, 58, 61, 67, 68, 123

Tratamento, 15, 20, 138

Treinamento, 32, 35

Vulnerabilidade, 8, 13, 30