

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO
CURSO DE FISIOTERAPIA

WILLIAM BATISTA COSTA

**CORRELAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E
QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA**

São Luís

2024

WILLIAM BATISTA COSTA

**CORRELAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E
QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA**

Monografia apresentada ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Me Gustavo de Jesus Pires da Silva.

Coorientador: Prof. Esp Luis Felipe Moraes Sousa Costa.

São Luís

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Centro Universitário - UNDB / Biblioteca

Costa, William Batista

Correlação entre fatores de risco cardiovascular e qualidade de vida da pessoa idosa. William Batista Costa. __ São Luís, 2024.

66f.

Orientador: Prof. Me. Gustavo de Jesus Pires da Silva.

Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Curso de Fisioterapia – Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco – UNDB, 2024.

1. Saúde do idoso. 2. Qualidade de vida. 3. Fatores de risco cardiovascular. 4. Envelhecimento da população. I. Título.

CDU 616.12:613.98

**CORRELAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E
QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA**

Monografia apresentada ao Curso de
Fisioterapia do Centro Universitário
Unidade de Ensino Superior Dom Bosco
como requisito parcial para obtenção do
grau de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovada em: 03 / 12 / 2024.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Me. Gustavo de Jesus Pires da Silva (Orientador)

Mestre em Saúde Coletiva

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB)

Prof. Me. Kelma Regina Lucena Duarte

Especialista em Terapia Intensiva (INSPIRAR, 2018)

Clínica Hidrocenter (São Luis - Ma)

Prof. Me. Michelle Leite Bazzo

Especialização em Gerontologia e o Cuidado ao Idoso (Faculdade Metropolitana,
2023) Asilo e Abrigo de Mendicidade de São Luís

Dedico primeiramente a Deus, à minha mãe, ao meu pai, à minha irmã e à minha vó.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha mais sincera gratidão a todos que fizeram parte desta caminhada. Primeiramente, agradeço a Deus por me conceder forças e perseverança para enfrentar cada obstáculo ao longo do caminho. Mesmo nos momentos mais difíceis, senti Sua presença guiando e fortalecendo minha fé.

À minha mãe, agradeço profundamente pela sua coragem e determinação. Você me ensinou o que é ser forte, dando conselhos, lição e acima de tudo, como ser gentil e amoroso, sendo uma referência. Ao meu pai, minha eterna gratidão pelo exemplo de paciência e por me inspirar a nunca desistir dos meus sonhos, mesmo nos momentos de maior desafio, vocês dois são exemplos para mim e amores da minha vida.

Um agradecimento especial vai à minha irmã, sobrinha e cunhado, que sempre estiveram ao meu lado e me apoiando. Aos meus padrinhos, Lucenilde e José Aroldo, sou imensamente grato pelo apoio constante ao longo dessa jornada.

Aos meus amigos Larissa Fernanda, Syllmara Gerusa, Camila Ruhana e Jayme Raphael e Oziel Guterres, com quem tive a honra de fundar e participar da Liga de Fisioterapia Preventiva da UNDB (LAFISP) durante essa jornada, meu agradecimento especial. Nossa parceria não só fortaleceu o projeto, mas também solidificou uma amizade que carrego com muito carinho. Juntos, enfrentamos desafios e construímos uma caminhada repleta de aprendizado e crescimento.

Também gostaria de expressar minha profunda gratidão aos meus tios Nilson Costa e Leide Cristina, que estiveram sempre ao meu lado, me apoiando em cada dificuldade. Seu carinho e apoio incondicional foram fundamentais para que eu seguisse em frente com coragem.

Agradeço profundamente ao meu orientador, Gustavo Pires pelo suporte e orientação ao longo da minha trajetória acadêmica. E ao meu co-orientador e professor Luis Felipe por sua orientação complementar e pelo apoio essencial. Sou grato à professora Janice Bastos, exemplo de profissionalismo e dedicação, e às professoras Ana Karina e Eteldera, cujo ensino foi essencial para minha formação. A todo o corpo docente da UNDB, minha gratidão por ampliar minha visão de mundo e por despertar em mim o desejo constante de aprender.

Obrigado a todos.

“Não andeis ansiosos de coisa alguma; em tudo, porém, sejam conhecidas, diante de Deus, as vossas petições, pela oração e pela súplica, com ações de graças”
(Filipenses, 4:6).

RESUMO

Atualmente, os idosos podem enfrentar vários desafios que impactam negativamente sua qualidade de vida e saúde cardiovascular. Fatores como a perda de autonomia, o isolamento social, a prevalência de doenças crônicas e a limitação no acesso a atividades físicas podem contribuir para a redução da qualidade de vida e o aumento dos fatores de risco cardiovascular nessa população. O objetivo da pesquisa foi analisar a relação existente entre os fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida da pessoa idosa. Foi realizada pesquisa quantitativa, de natureza descritiva e observacional e desenho transversal. Pesquisa aprovada pelo comitê de ética da UNDB (Parecer nº7. 017.872/ CAAE: 82291524.7.0000.8707). Os dados foram coletados por meio de uma ficha de avaliação sociodemográfica e um questionário estruturado e adaptado de qualidade de vida (SF-36). Foram incluídos idosos de ambos os sexos, com idade entre 60 e 85 anos. O estudo com 38 idosos, maioria mulheres (65,8%), mostrou que a maioria possui sobrepeso e comorbidades como hipertensão, colesterol alto e diabetes, fatores que aumentam o risco cardiovascular. Mais de 90% apresentaram alta razão cintura-quadril, indicativa de risco adicional. A qualidade de vida, medida pelo SF-36, revelou limitações na capacidade funcional e dor, mas também boa saúde mental, resiliência emocional e redes sociais satisfatórias. Os resultados destacam a importância de estratégias de saúde pública para prevenir doenças crônicas e promover o bem-estar que combinem prevenção e apoio social, visando aprimorar a qualidade de vida dos idosos e reduzir os riscos cardiovasculares relacionados ao envelhecimento.

Palavras-chave: saúde do idoso. qualidade de vida. fatores de risco cardiovascular. envelhecimento da população.

ABSTRACT

Currently, elderly people may face several challenges that negatively impact their quality of life and cardiovascular health. Factors such as loss of autonomy, social isolation, the prevalence of chronic diseases and limited access to physical activities can contribute to a reduction in quality of life and an increase in cardiovascular risk factors in this population. The objective of the research was to analyze the relationship between cardiovascular risk factors and the quality of life of elderly people. Quantitative research was carried out, with a descriptive and observational nature and a cross-sectional design. Research approved by the UNDB ethics committee (Opinion nº 7.017.872/ CAAE: 82291524.7.0000.8707). Data were collected using a sociodemographic assessment form and a structured and adapted quality of life questionnaire (SF-36). Elderly people of both sexes, aged between 60 and 85 years old, were included. The study with 38 elderly people, most of them women (65.8%), showed that the majority are overweight and have comorbidities such as hypertension, high cholesterol and diabetes, factors that increase cardiovascular risk. More than 90% had a high waist-to-hip ratio, indicative of additional risk. Quality of life, measured by the SF-36, revealed limitations in functional capacity and pain, but also good mental health, emotional resilience and satisfactory social networks. The results highlight the importance of public health strategies to prevent chronic diseases and promote well-being that combine prevention and social support, aiming to improve the quality of life of older people and reduce cardiovascular risks related to aging.

Keywords: health of the elderly; quality of life; cardiovascular risk factors; population aging;

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Sistema Circulatório16
- Figura 2** – Visão externa do coração humano com suas principais estruturas.....17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características gerais da amostra (n=38).....	29
Tabela 2 – Doenças crônicas relatadas pelos idosos (n=38).....	30
Tabela 3 – Razão cintura-quadril dos idosos da amostra (n=38).....	31
Tabela 4 – Correlação índice de massa corporal, razão cintura-quadril e estado geral de saúde (n=38).	31
Tabela 5 – Valor dos domínios do questionário de qualidade de vida SF-36.	32
Tabela 6 – Relação sobrepeso e qualidade de vida.	33
Tabela 7 – Relação doenças e qualidade de vida.	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial da Saúde
SPM	Sociedade Paulista de Medicina
SF-36	<i>Short-Form Health Survey</i> (Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida)
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNDB	Unidade de Ensino Superior Dom Bosco
WHO	<i>World Health Organization</i> (Organização Mundial da Saúde)
WHOQOL	<i>World Health Organization Quality of Life</i> (Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	ENVELHECIMENTO E SAÚDE CARDIOVASCULAR	16
2.1	Processo de envelhecimento e suas implicações na saúde	17
2.2	Alterações fisiológicas relacionadas ao sistema cardiovascular na terceira idade	18
3	FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM IDOSOS	19
3.1	Influências de comorbidades na saúde cardiovascular	20
3.2	Qualidade de vida e envelhecimento	20
4	CONCEITO DE QUALIDADE DE VIDA	21
4.1	Determinantes da qualidade de vida na população idosa	21
4.2	Impacto das doenças crônicas na qualidade de vida do idoso	23
5	RELAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E QUALIDADE DE VIDA	23
6	PROMOÇÃO DA SAÚDE CARDIOVASCULAR EM IDOSOS	24
6.1	Estratégias de prevenção e manejo de fatores de risco	24
6.2	Programas de reabilitação e educação para a saúde na terceira idade	25
7	OBJETIVOS	26
7.1	Geral	26
7.2	Específicos	26
8	METODOLOGIA	27
9	RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS	37
	APÊNDICES	42
	APÊNDICE A – Artigo (XVII Encontro Científico)	43
	APÊNDICE B – Ficha de Avaliação	54
	APÊNDICE C- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	55
	ANEXO A – Carta de Anuência	59
	ANEXO B - Parecer Consubstanciado do Cep	60
	ANEXO C - Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida (SF -36)	61

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural e inevitável que traz consigo uma série de mudanças fisiológicas no organismo humano. É descrito como um conjunto de alterações nas células e moléculas do corpo, ocorrendo de forma gradual, contínua e intrínseca ao longo do tempo (Organização Mundial da Saúde, 2015; Martins, 2016).

A qualidade de vida na população idosa é cada vez mais crucial, pois o envelhecimento é uma experiência individualizada, que pode ser influenciada por diversos aspectos como valores, expectativas e princípios. Conforme as pessoas envelhecem, tendem há um aumento na incidência de doenças crônicas, como as doenças cardiovasculares (Paschoal Spm, 2002).

De acordo com *World Health Organization* (WHO, 2012), as doenças cardiovasculares referem-se a uma variedade de condições que impactam o sistema cardiovascular e os vasos sanguíneos, geralmente decorrentes de problemas crônicos que se desenvolvem ao longo de muitos anos. Atualmente, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte em idosos, e diversos fatores contribuem para o seu desenvolvimento. Alguns desses fatores podem ser prevenidos, reduzindo o risco de essas doenças ocorrerem. Dentre os fatores que se destacam, está a idade, o gênero, a etnia, histórico familiar, hipertensão arterial, obesidade, estresse, estilo de vida sedentário, consumo de álcool, tabagismo, uso de anticoncepcionais, e dieta rica em sódio e gordura (Caetano et al., 2008).

Além do condicionamento cardiorrespiratório, medidas antropométricas como a relação cintura-quadril desempenham um papel significativo na previsão do risco cardiovascular. Essas variáveis são fundamentais para a avaliação global da saúde, ajudando a identificar precocemente potenciais problemas cardíacos e possibilitando a adoção de medidas preventivas adequadas (Loureiro et al., 2020).

É importante promover a adoção de comportamentos saudáveis na vida cotidiana. No Brasil, a Sociedade Brasileira de Cardiologia fornece orientações específicas sobre como prevenir e lidar com doenças cardiovasculares, incluindo diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica (Faludi et al., 2017).

A avaliação da qualidade de vida é crucial no cuidado em saúde, considerando os aspectos biopsicossociais e espirituais vivenciados pelo idoso e sua família. Esse cuidado integra todas as dimensões da vida do idoso, promovendo

um envelhecimento saudável, valorizando suas capacidades e recursos, e incentivando o autocuidado e a prevenção de problemas de saúde (Gonçalves LHT; Alvarez AM, 2002).

O aumento da expectativa de vida tem gerado uma crescente preocupação com a qualidade de vida e saúde cardiovascular da pessoa idosa. À medida que a população envelhece, torna-se crucial compreender como diferentes fatores de risco cardiovascular, como hipertensão, diabetes, obesidade e sedentarismo, afetam a qualidade de vida dos idosos. No entanto, há uma lacuna significativa no conhecimento sobre essa correlação entre os fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida entre a pessoa idosa.

Os idosos atualmente podem enfrentar diversos desafios que afetam sua qualidade de vida e saúde cardiovascular. Questões como falta de autonomia, isolamento social, presença de doenças crônicas e acesso limitado a atividades físicas que podem contribuir para uma diminuição da qualidade de vida e o aumento dos fatores de risco cardiovascular nessa população (Caetano et al., 2008). Essencialmente, este tema está centrado na interligação entre a necessidade imediata de criar um ambiente que promova o bem-estar dos idosos e a urgência em abordar os fatores que aumentam sua vulnerabilidade a doenças cardiovasculares. De que maneira podemos relacionar aos fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida da pessoa idosa?

Assim, a presente pesquisa possui como objetivo geral analisar a relação entre os fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida da pessoa idosa. Como objetivo específico busca-se descrever a amostra quanto aos aspectos sociodemográficos; identificar a prevalência de fatores de risco cardiovascular entre os idosos; e investigar a relação entre a funcionalidade física e os fatores de risco cardiovascular na qualidade de vida dessa população.

Levando em consideração o aumento da população idosa no Brasil e a falta de estrutura adequada para atender às suas necessidades de saúde, é crucial abordar a qualidade de vida e os fatores de risco cardiovascular nesse grupo específico. Com essa elevação no número da população idosa, progressivamente vêm se observando o aumento da prevalência e da mortalidade por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) relacionadas ao aparelho cardiovascular (Moraes, 2006).

A justificativa da pesquisa fundamenta-se na afinidade do autor com as áreas de gerontologia e cardiologia, assim como no compromisso com a promoção de um envelhecimento saudável e digno para a pessoa idosa. A escolha dessa temática deve-se à importância de compreender e abordar os fatores que impactam a saúde cardiovascular dos idosos, visto que o coração é um órgão essencial para a saúde humana. Nesse sentido, esta pesquisa busca trazer uma contribuição significativa ao explorar soluções que possam promover o bem-estar e a qualidade de vida da pessoa idosa, especialmente em um contexto em que a atenção a essa população é frequentemente insuficiente, abrindo caminho para intervenções mais direcionadas e políticas públicas eficazes.

Trata-se de uma pesquisa de campo de natureza aplicada, quantitativa, descritiva e observacional, realizada no segundo semestre de 2024 na Igreja Cristã Evangélica em Bequimão, São Luís - MA. Após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), todos os participantes aderiram mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram incluídos idosos entre 60 e 85 anos que frequentam a igreja, excluindo-se aqueles com dificuldades cognitivas que comprometessem a resposta ao questionário.

O presente estudo está estruturado em cinco seções principais. A primeira seção apresenta a introdução, onde são abordados o contexto, os objetivos, síntese da metodologia e as justificativas para investigar a relação entre fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida na população idosa. A segunda seção traz o referencial teórico, explorando o processo de envelhecimento e a importância de manter a saúde cardiovascular em boa produção para promover a qualidade de vida. Nessa seção, também são discutidos os principais fatores de risco cardiovascular e suas consequências para a funcionalidade física e o bem-estar dos idosos.

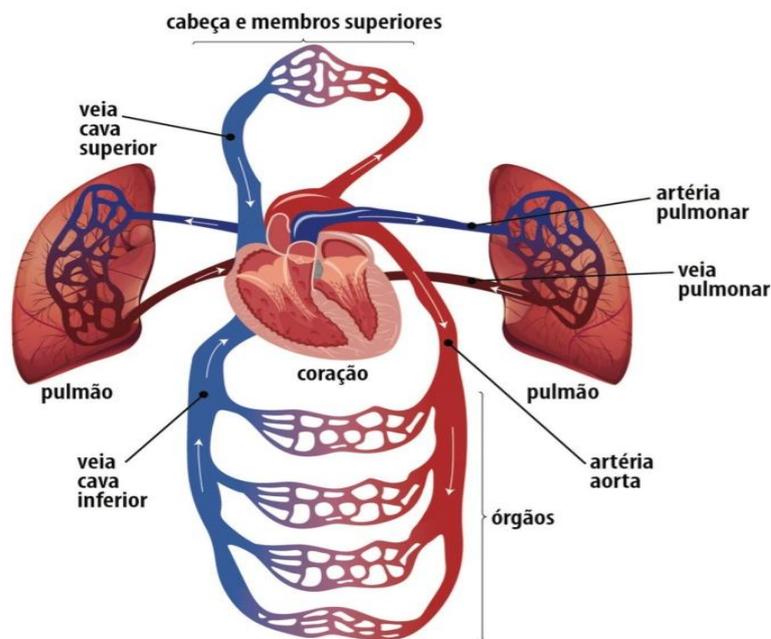
Na terceira seção, a metodologia é detalhada, incluindo a descrição dos métodos de coleta e análise de dados, bem como as considerações éticas envolvidas na pesquisa. A quarta seção apresenta os resultados obtidos, seguidos de uma discussão sobre as principais descobertas e sua relevância para o cuidado à pessoa idosa. Por último, a quinta seção contém as considerações finais, onde se destacam as contribuições do estudo e sugestões para futuras pesquisas sobre o tema.

2 ENVELHECIMENTO E SAÚDE CARDIOVASCULAR

O envelhecimento é um processo natural e irreversível que provoca transformações em diferentes dimensões, incluindo as esferas biológica, psicológica e social. No aspecto biológico, há mudanças nos sistemas do corpo, como o cardiovascular. Essas modificações, que incluem a perda de elasticidade dos vasos sanguíneos e a alteração das funções cardíacas, aumentam a vulnerabilidade dos idosos a doenças cardiovasculares, afetando potencialmente sua qualidade de vida (Guaraldi et al., 2020).

Essas transformações englobam o aumento da rigidez das artérias, favorecendo o surgimento da hipertensão arterial sistêmica conforme representa a figura 1 do sistema circulatório. Além disso, o processo de envelhecimento está ligado a mudanças no metabolismo dos lipídios, o que pode elevar os níveis de colesterol e triglicerídeos, fatores diretamente associados ao risco cardiovascular (Monteiro et al., 2021). Tais alterações podem impactar negativamente a capacidade funcional dos idosos, prejudicando sua saúde como um todo.

Figura 1- Sistema Circulatório.



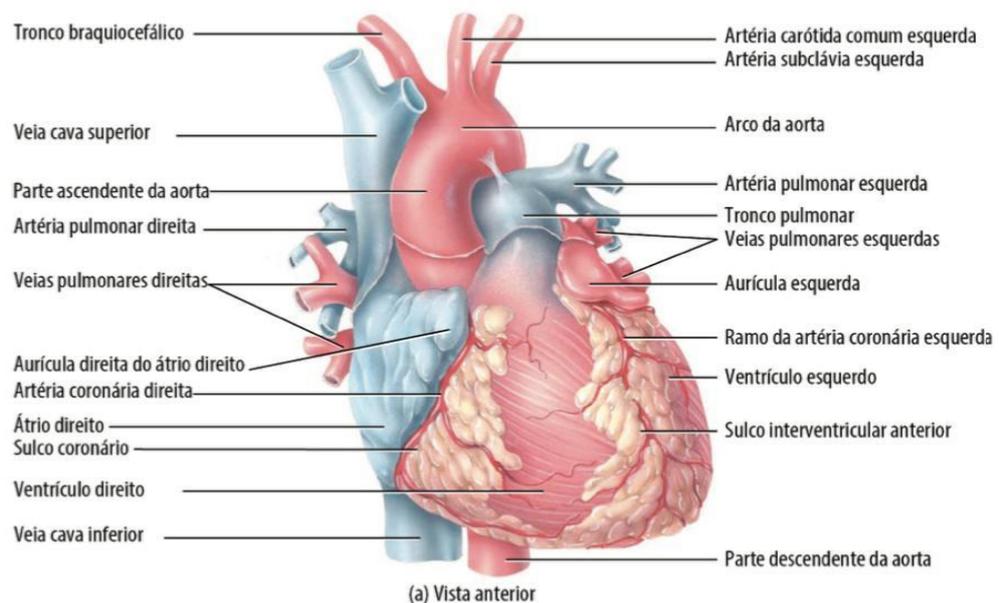
Fonte: iStock/GettyImages

As mudanças fisiológicas no envelhecimento cardiovascular impactam o sistema circulatório, aumentando a incidência de doenças como aterosclerose e insuficiência cardíaca entre os idosos (Ferreira et al., 2019). Essas condições podem limitar a realização de tarefas diárias, comprometendo a autonomia e o bem-estar. Para um envelhecimento saudável, é essencial adotar hábitos que minimizem esses efeitos e controlar fatores de risco, visando prevenir doenças e melhorar a qualidade de vida na velhice (Costa et al., 2018).

2.1 Processo de envelhecimento e suas implicações na saúde

O envelhecimento provoca mudanças estruturais e funcionais no organismo, especialmente no sistema cardiovascular. Essas transformações incluem o endurecimento das artérias, a redução da flexibilidade dos ventrículos e a diminuição da capacidade do coração de atender a demandas maiores, aumentando o risco de hipertensão e outras doenças cardiovasculares (North & Sinclair, 2019). Essas alterações comprometem a eficiência do coração, afetando a circulação sanguínea e a saúde geral dos idosos, como podemos ver na figura 2 a visão externa do coração e as principais estruturas.

Figura 2- Visão externa do coração humano com suas principais estruturas.



Fonte: Adaptado de Tortora, 2009.

As mudanças fisiológicas no envelhecimento também contribuem para o surgimento de doenças como a aterosclerose, que pode causar o bloqueio das artérias coronárias e resultar em doenças coronarianas, como o infarto do miocárdio (Lakatta, 2018). Estudos relatam que o endurecimento das artérias é um fator-chave no aumento da pressão arterial sistólica, um fenômeno comum entre os idosos, que sobrecarrega o coração e eleva o risco de insuficiência cardíaca (Benetos et al., 2020).

Além disso, o envelhecimento reduz a capacidade de autoregulação da pressão arterial, o que pode aumentar o risco de danos ao sistema cardiovascular. A combinação da hipertensão com fatores como diabetes e colesterol elevado intensifica ainda mais o risco de complicações cardiovasculares graves, como o Acidente Vascular Cerebral (AVC) (Rosendorff et al., 2017).

2.2 Alterações fisiológicas relacionadas ao sistema cardiovascular na terceira idade

Com o avanço da idade, o sistema cardiovascular passa por diversas mudanças que afetam sua funcionalidade. Um exemplo disso é o endurecimento das artérias, conhecido como arteriosclerose, que aumenta a resistência vascular periférica e, conseqüentemente, eleva a pressão arterial (Safar; Smulyan, 2020). Esse processo sobrecarrega o coração, aumentando o risco de hipertensão, uma condição frequente entre os idosos.

Outra alteração importante é a diminuição da elasticidade miocárdica. Com o envelhecimento, as células cardíacas perdem eficiência em sua capacidade contrátil, o que reduz a fração de ejeção e a habilidade de bombear sangue adequadamente (Zile; Little, 2021). Essa disfunção pode levar à insuficiência cardíaca, especialmente em idosos que apresentam comorbidades como diabetes ou doença arterial coronariana.

Além disso, o envelhecimento afeta a microcirculação, comprometendo o fluxo sanguíneo para tecidos e órgãos, o que pode prejudicar a capacidade física e cognitiva dos idosos e aumentar o risco de quedas e outras complicações (McEniery et al., 2018).

3 FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM IDOSOS

A prevalência de fatores de risco cardiovascular, como hipertensão, diabetes e obesidade, aumentam com o envelhecimento. Dados populacionais mostram que aproximadamente 70% dos idosos sofrem de hipertensão arterial, uma das principais causas de morbidade e mortalidade cardiovascular nesta faixa etária (*American Heart Association*, 2021). A hipertensão, por sua vez, está frequentemente associada a outras condições, como insuficiência cardíaca e doença renal crônica, agravando a saúde dos idosos.

A hipertensão arterial é uma condição de pressão sanguínea elevada nas artérias, sendo uma das principais causas de doenças cardiovasculares e mortes globalmente (Whelton et al., 2018). Ela aumenta o risco de infarto, AVC e insuficiência cardíaca, exercendo pressão excessiva sobre o coração e vasos sanguíneos, o que causa danos vasculares.

O diabetes mellitus tipo 2 também é altamente prevalente entre idosos. Com o avanço da idade, a resistência à insulina tende a aumentar, e combinada a uma dieta inadequada e ao sedentarismo, contribui para o desenvolvimento do diabetes (Soriguer et al., 2021). O diabetes é um fator de risco independente para doenças cardiovasculares, aumentando consideravelmente o risco de eventos cardíacos.

O sedentarismo é um importante fator de risco para doenças cardiovasculares, aumentando a probabilidade de hipertensão, obesidade, diabetes e dislipidemias (Lee et al., 2019). A atividade física regular, como caminhadas e ciclismo, melhora a função cardiovascular, reduz o colesterol ruim e controla a pressão arterial e os níveis de glicose. A OMS recomenda que adultos realizem pelo menos 150 minutos de atividade física moderada ou 75 minutos de atividade intensa por semana (WHO, 2020).

A obesidade, em especial a obesidade abdominal, está associada a um risco elevado de hipertensão, diabetes e dislipidemia, fatores que prejudicam ainda mais a saúde cardiovascular dos idosos (Després, 2020). A obesidade abdominal, um importante marcador de risco, está relacionada à síndrome metabólica e inflamação crônica.

O Índice de Massa Corporal (IMC) é amplamente usado para identificar a obesidade, sendo que um IMC acima de 30 indica obesidade. Outro indicador

relevante de risco cardiovascular é a circunferência abdominal, com medidas superiores a 102 cm em homens e 88 cm em mulheres apontando um risco elevado (Khan et al., 2020).

Esses fatores de risco interagem, aumentando significativamente a probabilidade de complicações cardiovasculares. A identificação precoce e o tratamento adequado desses fatores são essenciais para prevenir eventos cardiovasculares graves e melhorar a expectativa e qualidade de vida dos idosos (Benjamin et al., 2019).

3.1 Influências de comorbidades na saúde cardiovascular

As comorbidades são muito comuns em idosos e afetam diretamente a saúde cardiovascular. Algumas delas como: Hipertensão, diabetes, insuficiência renal e dislipidemia estão frequentemente interligados e, quando presentes simultaneamente, podem aumentar significativamente o risco de doenças cardiovasculares graves (Go et al., 2018). O manejo inadequado dessas condições pode levar a complicações, como insuficiência cardíaca, infarto do miocárdio e AVC. Por exemplo, a hipertensão não controlada pode sobrecarregar o coração, resultando em hipertrofia ventricular esquerda e, eventualmente, insuficiência cardíaca (Yancy et al., 2017). Da mesma forma, o diabetes mal gerido pode levar à aterosclerose acelerada, aumentando o risco de infarto e outras complicações vasculares.

Outro aspecto importante é a insuficiência renal crônica, que está intimamente ligada à hipertensão e ao diabetes (Drazner, 2019). Quando a função dos rins é prejudicada, há uma retenção de sódio e líquidos no organismo, o que agrava o aumento da pressão arterial e sobrecarrega o sistema cardiovascular.

3.2 Qualidade de vida e envelhecimento

A qualidade de vida em idosos é um conceito multidimensional que abrange aspectos físicos, psicológicos, sociais e ambientais, além de incluir variáveis como independência, capacidade funcional e bem-estar subjetivo. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a qualidade de vida é

entendida como a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, considerando o contexto cultural e os valores em que está inserido (WHOQOL Group, 1995).

O envelhecimento, frequentemente relacionado a doenças crônicas e declínio funcional, impacta significativamente a qualidade de vida dos idosos, pois limitações físicas podem resultar em perda de autonomia e bem-estar psicológico (Fernández-Ballesteros et al., 2019). Compreender a qualidade de vida e seus determinantes, além do impacto das doenças crônicas, é essencial para promover um envelhecimento saudável e ativo.

4 CONCEITO DE QUALIDADE DE VIDA

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), qualidade de vida é definida como "a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (WHOQOL Group, 1995).

A qualidade de vida é um conceito subjetivo que inclui bem-estar físico, emocional, interações sociais e o ambiente de vida. Para os idosos, a OMS destaca que fatores como capacidade de realizar atividades diárias, autonomia, inclusão social e acesso a serviços de saúde são fundamentais. A teoria de Wilson e Cleary (1995) sugere que a avaliação da qualidade de vida deve considerar tanto a percepção de sintomas e funcionalidade quanto o estado de saúde geral, abrangendo aspectos subjetivos e objetivos.

A OMS criou o instrumento WHOQOL para avaliar a qualidade de vida em várias populações, incluindo idosos, abordando dimensões como saúde física, psicológica, social e ambiental (World Health Organization, 1998). Essa abordagem holística permite compreender melhor as experiências dos idosos, que enfrentam desafios únicos do envelhecimento, como doenças crônicas e perda de independência.

4.1 Determinantes da qualidade de vida na população idosa

A qualidade de vida dos idosos é influenciada por fatores interconectados, incluindo aspectos físicos, sociais, psicológicos e ambientais. A saúde física é fundamental, pois doenças crônicas ou limitações funcionais impactam o bem-estar

e a capacidade de realizar atividades diárias (Fernández-Ballesteros et al., 2019). Idosos com boa saúde física tendem a ter maior satisfação e a se envolver ativamente em suas comunidades, enquanto aqueles com problemas de saúde frequentemente avaliam negativamente sua qualidade de vida.

O apoio social é crucial para a qualidade de vida dos idosos, pois relações positivas oferecem conforto emocional, aumentam a autoestima e combatem a solidão (Berkman et al., 2000). A interação social é vital para o bem-estar mental e emocional, e a falta de conexões pode levar à depressão e ao isolamento. Assim, promover a participação social e a inclusão comunitária é essencial para garantir uma qualidade de vida satisfatória na terceira idade.

As condições socioeconômicas, como renda e acesso a serviços de saúde, são fatores cruciais que impactam a qualidade de vida dos idosos (Marmot et al., 2008). Limitações financeiras podem dificultar o acesso a cuidados médicos, medicamentos e uma alimentação saudável, comprometendo a saúde e a qualidade de vida. Assim, é vital implementar políticas públicas que assegurem equidade no acesso a recursos e serviços para melhorar o bem-estar da população idosa.

A saúde mental é crucial para a qualidade de vida dos idosos, especialmente para aqueles com doenças crônicas, que frequentemente enfrentam depressão e ansiedade (Blazer, 2003). A saúde mental influencia a percepção de qualidade de vida e está intimamente ligada à saúde física, podendo agravar condições médicas. Intervenções voltadas para o bem-estar mental, como suporte psicológico e atividades sociais, podem melhorar a saúde mental e a qualidade de vida dos idosos.

O ambiente em que os idosos vivem é crucial para sua qualidade de vida, com fatores como segurança, acessibilidade e recursos comunitários impactando seu bem-estar (Kelley-Gillespie, 2017). Ambientes que promovem mobilidade, acesso a serviços e interação social são essenciais para um envelhecimento saudável. Assim, planejadores urbanos e formuladores de políticas devem atender às necessidades dos idosos ao desenvolver infraestruturas, garantindo que possam viver com dignidade e satisfação.

4.2 Impacto das doenças crônicas na qualidade de vida do idoso

As doenças crônicas representam um grande desafio para a qualidade de vida dos idosos, pois são prolongadas e frequentemente causam incapacidades. Segundo Prince et al. (2015), condições como diabetes, hipertensão e doenças cardíacas limitam a mobilidade e a autonomia, dificultando as tarefas diárias. Além disso, o manejo contínuo dessas condições pode ser exaustivo, afetando o bem-estar emocional e psicológico dos idosos.

A coexistência de doenças crônicas em idosos pode levar ao desenvolvimento de problemas de saúde mental, como depressão e ansiedade, impactando negativamente a qualidade de vida (Blazer, 2003). Limitações físicas e dor podem resultar em isolamento social, aumentando o risco de transtornos mentais. Assim, é crucial que o cuidado com idosos com doenças crônicas inclua também a saúde mental para melhorar seu bem-estar.

As doenças crônicas também afetam o aspecto social dos idosos, que relatam menor participação em atividades recreativas e sociais. Essa redução pode diminuir o senso de propósito e satisfação com a vida. De acordo com López et al. (2020), o estigma associado a algumas doenças crônicas pode levar à discriminação e isolamento social. Portanto, promover a inclusão e manter os laços sociais dos idosos é crucial para melhorar sua qualidade de vida e bem-estar geral.

5 RELAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E QUALIDADE DE VIDA

Evidências crescentes mostram uma forte relação entre fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida, especialmente entre idosos. Condições como hipertensão, dislipidemia e doenças cardíacas impactam negativamente o bem-estar físico e psicológico (Mendis et al., 2015), essas condições geram limitações funcionais e fadiga, comprometendo as atividades diárias. O manejo contínuo das doenças pode ainda reduzir o bem-estar geral e a satisfação com a vida.

Problemas cardiovasculares estão frequentemente associados ao declínio da saúde mental, resultando em ansiedade e depressão. Wang et al. (2016) mostram que idosos com doenças cardíacas apresentam mais sintomas depressivos, o que prejudica sua qualidade de vida. A preocupação constante com a

saúde e a redução da capacidade para atividades prazerosas geram frustração e desesperança, evidenciando a complexa relação entre saúde cardiovascular e qualidade de vida, que abrange limitações físicas e desafios emocionais.

Para melhorar a qualidade de vida dos idosos com risco cardiovascular, é fundamental adotar estratégias preventivas e de manejo que considerem a complexidade do problema. A promoção de atividade física, uma dieta equilibrada e o abandono do tabagismo têm se mostrado eficazes na redução dos riscos cardiovasculares. O suporte psicológico e social também é crucial para ajudar os idosos a enfrentar os desafios emocionais ligados à sua saúde (Piepoli et al., 2016).

Em resumo, a relação entre fatores de risco cardiovascular e qualidade de vida é bem estabelecida. Esses fatores afetam a autonomia e o bem-estar dos idosos, exigindo uma abordagem multifacetada. Estilos de vida saudáveis e suporte social e psicológico são essenciais para preservar a qualidade de vida, apesar dos desafios cardiovasculares.

6 PROMOÇÃO DA SAÚDE CARDIOVASCULAR EM IDOSOS

Promover a saúde cardiovascular em idosos é essencial para prevenir doenças crônicas e garantir qualidade de vida, focando no gerenciamento de fatores de risco como pressão alta, diabetes e inatividade física. A OMS (2018) destaca que hábitos saudáveis, como exercícios regulares e uma dieta equilibrada, são fundamentais para reduzir doenças cardíacas e vasculares nessa faixa etária.

Além das medidas preventivas, os programas de reabilitação cardiovascular e a educação em saúde são fundamentais no tratamento de doenças já instaladas. Pesquisas indicam que a reabilitação cardiovascular não só eleva a qualidade de vida, como também diminui a mortalidade em idosos com doenças cardíacas, ao combinar exercícios supervisionados, orientação nutricional e apoio psicológico (Anderson et al., 2016).

6.1 Estratégias de prevenção e manejo de fatores de risco

As estratégias voltadas para a prevenção e controle de fatores de risco cardiovascular são cruciais para a saúde dos idosos. O primeiro passo consiste na identificação e no gerenciamento de condições como hipertensão, diabetes,

dislipidemias e obesidade. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2017), a realização de monitoramentos regulares da pressão arterial, testes para diabetes e avaliações do perfil lipídico é fundamental para um manejo adequado dessas condições.

A criação de programas de educação em saúde que promovam hábitos saudáveis, como atividade física regular e uma dieta equilibrada podem ter um impacto significativo na diminuição das doenças cardiovasculares. Segundo Chobanian et al. (2003), intervenções que incentivam mudanças no estilo de vida são eficazes na redução da pressão arterial e na melhoria geral da saúde cardiovascular.

6.2 Programas de reabilitação e educação para a saúde na terceira idade

Programas de reabilitação e educação em saúde são essenciais para melhorar a qualidade de vida e a saúde cardiovascular dos idosos, combinando atividades físicas supervisionadas, educação e apoio psicológico para aumentar a capacidade funcional e reduzir complicações. De acordo com Anderson et al. (2016), Esses programas são eficazes na recuperação de pacientes com problemas cardiovasculares, proporcionando benefícios físicos e psicológicos, como a redução da ansiedade e depressão. As atividades incluem exercícios aeróbicos, treinamento de força e orientações nutricionais adaptadas aos idosos.

A educação em saúde capacita os idosos a gerenciar sua saúde, promovendo a adesão a tratamentos e mudanças de estilo de vida, e ajudando a prevenir doenças e melhorar o bem-estar por meio de hábitos saudáveis Segundo Whellan et al. (2016), a combinação da educação em saúde com apoio social e familiar aumenta a adesão aos programas de reabilitação, resultando em melhores resultados de saúde. Assim, a implementação de programas integrados de reabilitação e educação é vital para promover um envelhecimento ativo e saudável.

7 OBJETIVOS

7.1 Geral

Investigar a relação existente entre os fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida da pessoa idosa.

7.2 Específicos

- a) Descrever a amostra quanto aos aspectos sociodemográficos;
- b) Identificar a prevalência de fatores de risco cardiovascular na pessoa idosa;
- c) Avaliar a qualidade de vida da amostra;

8 METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa quantitativa, observacional com desenho transversal. O estudo foi realizado na Igreja Cristã Evangélica em Bequimão em São Luis-MA no segundo semestre de 2024. Foi apresentado o projeto de pesquisa para viabilização dos contatos de todos os membros e congregados da entidade (Carta de Anuência, Anexo A), após Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-Anexo B) com o parecer de nº 7. 017.872/ CAAE: 82291524.7.0000.8707. Todos os participantes ingressaram no estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE – Apêndice B).

Foram incluídos idosos entre 60 e 85 anos que frequentam a igreja cristã evangélica em bequimão. Foram excluídas pessoas idosas com algum tipo de confusão mental que impedia de responder o questionário de forma correta ou incompleta. O idoso foi convidado de maneira individual presencialmente, em uma sala para elucidação da proposta da pesquisa e apresentar o TCLE, após a assinatura, inicia-se a coleta de dados por meio de uma ficha de avaliação que incluiu informações como idade, nível de escolaridade e sexo, peso, altura, Índice de Massa Corporal (IMC), histórico de doença e medidas antropométricas de risco a saúde cardiovascular, Como a relação cintura e quadril (Apêndice A).

Foi aplicada ainda a versão brasileira do questionário de qualidade de vida SF-36 (Anexo C). A versão original do questionário foi desenvolvido por Ware e Sherbourne (1992), e foi validado para o português brasileiro por Ciconelli et al. (1999) que avaliou a percepção de saúde em oito domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, emocionais e saúde mental. Em uma escala de 0 a 100, valores mais altos indicam melhor qualidade de vida. Amplamente utilizado em idosos, o SF-36 auxilia na detecção de áreas que impactam o bem-estar e tem sido aplicado em estudos, como os de Lima et al. (2018) e Oliveira et al. (2021), que identificam a relação entre saúde física, comorbidades e qualidade de vida nessa população. Todo protocolo de pesquisa correspondeu a no máximo 40 minutos do participante e seguirá com os dados em sigilo, buscando resguardar as informações coletadas.

Após finalizada a coleta de dados estes foram tabulados no Microsoft Excel e, em seguida, analisados neste software com auxílio do *Bioestat*, versão 5.0 (2024). Inicialmente foi realizada estatística descritiva. Os dados qualitativos foram

demonstrados em frequência absoluta e relativa. Os dados quantitativos estão expostos em média \pm desvio padrão. Estes estão expostos em tabelas.

Na sequência foi realizada análise de correlação entre IMC e estado geral de saúde, assim como, entre razão cintura-quadril e estado geral de saúde. O estado geral de saúde foi considerando aquele obtido no domínio específico do questionário de qualidade de vida SF-36. Para este fim, foi utilizado o teste de correlação de *Spearman*.

Por fim, foi realizada análise bivariada a fim de investigar efeitos da compleição corporal e presença de doenças nos domínios da qualidade de vida. Utilizou-se o teste *Mann-whitney* para este objetivo. Foi considerado nível de significância de 5% em todos os testes.

9 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo consistiu de 38 idosos. Houve hegemonia de mulheres (65,80%). A idade média dos participantes foi de 70,27 anos, com peso médio de 67,76 kg, altura média de 1,64 m e índice de massa corporal (IMC) médio de 26,4 kg/m² (Tabela 1).

Tabela 1 - Características gerais da amostra (n=38)

Sexo	
Feminino	25 (65,80%)
Masculino	13 (34,20%)
Idade	
Idade (anos)	70,27 ±5, 92
Dados antropométricos	
Peso (kg)	67,76 ± 77,23
Altura (m)	1,64±1,73
(IMC) médio	26,40 ±3,653
IMC(kg/m²)	
Abaixo do peso (IMC <22)	01(02,63%)
Peso normal (IMC 22 a 27)	26(68,42%)
Sobrepeso (IMC 27 a 30)	08 (21,05%)
Obesidade classe I (IMC 30 a 35)	02(05,26%)
Obesidade classe II (IMC 35a 40)	00(00,00%)
Obesidade classe III (mais de 40)	01(02,63%)

Fonte: Autor (2024).

Silva e Rodrigues (2020) relatam que idade, gênero e índice de massa corporal (IMC) estão fortemente associados ao aumento de risco cardiovascular em idosos. Onde essa idade avançada e o aumento do IMC são indicadores críticos de risco cardiovascular, destacando a necessidade de intervenções direcionadas.

O presente estudo identificou a hipertensão arterial, colesterol alto e diabetes como as enfermidades mais frequentes na amostra (Tabela 2). Junto à elevada razão cintura-quadril encontrada em 90% dos participantes, este achado aumenta o risco de doenças metabólicas e cardíacas, reforçando a necessidade de intervenções para melhorar hábitos de vida.

Tabela 2– Doenças crônicas relatadas pelos idosos (n=38)

Comorbidades pré existentes	
Hipertensão	26 (68,40%)
Colesterol alto	14 (36,80%)
Diabetes	14 (36,80%)
Doenças reumáticas	07 (18,40%)
Problemas ortopédicos	04 (10,50%)
Doenças crônicas diversas	02 (5,30%)
Histórico de infarto ou AVC	01 (2,60%)
Doenças respiratórias	01 (2,60%)
Não relataram comorbidade	02 (5,30%)

Fonte:Autor(2024).

Condições crônicas como hipertensão, colesterol alto e diabetes estão entre os principais fatores que elevam o risco cardiovascular em idosos, aumentando as chances de infarto e AVC. De acordo com Oliveira et al. (2023) relata que a hipertensão e o colesterol elevado são as principais comorbidades responsáveis pelo aumento do risco cardiovascular, sendo a hipertensão um fator que potencializa a ocorrência de infarto e AVC em idosos.

Santos e Almeida (2020) ressaltam que a hipertensão é um dos maiores riscos para doenças cardíacas, reforçando a importância do controle desses fatores para diminuir a mortalidade nessa faixa etária. Essa prevalência reforça a necessidade de estratégias preventivas e de tratamento eficazes, especialmente considerando a natureza silenciosa e progressiva dessas condições que, muitas vezes, podem levar a complicações graves caso não sejam monitoradas adequadamente.

Nesta pesquisa, problemas ortopédicos e reumáticos foram mencionados por quatro idosos (10%). Costa e Silva (2021) apontam que estas afecções limitam a mobilidade dos idosos, aumentando o sedentarismo e o risco cardiovascular. Esses achados reforçam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para prevenir e manejar comorbidades, promovendo o bem-estar dessa população.

Ferreira e Moreira (2023) defendem a adoção de práticas de reabilitação e fisioterapia como estratégias eficazes para minimizar o impacto dessas comorbidades na mobilidade e no bem-estar dos idosos. Tornam-se importantes políticas de saúde pública voltadas para a prevenção e controle dessas condições

crônicas, visando melhorar a qualidade de vida e reduzir complicações futuras nessa população.

A Tabela 3 expõe os dados da razão cintura-quadril da amostra. Observa-se que mais de 90% dos idosos apresentam-se com risco cardiovascular aumentado segundo esta medida.

Tabela 3– Razão cintura-quadril dos idosos da amostra (n=38)

Risco a saúde segundo razão cintura-quadril

≥ 0,9Homens	12(92,30%)
≥ 0,85Mulheres	23(92,00%)

Fonte: Autor (2024).

Esse índice é um forte indicador de risco cardiovascular e metabólico em idosos, devido ao acúmulo de gordura visceral, aumentando as chances de doenças como diabetes e complicações cardiovasculares. Este achado reforça a necessidade de políticas de saúde que incentivem hábitos saudáveis para reduzir a gordura abdominal. Intervenções como reeducação alimentar e exercício físico são essenciais para diminuir esse risco e promover a qualidade de vida dos idosos (Moura; Santos, 2023; Costa; Pereira, 2023; Oliveira; Martins, 2023; Silva; Andrade, 2022).

Os resultados indicam que a correlação entre o índice de massa corporal (IMC), a razão cintura-quadril e o estado geral de saúde foi fraca e sem significância estatística, como mostra a tabela 4. Paré et al. (2023) apontam que embora o IMC seja amplamente utilizado para avaliação de saúde, a razão cintura-quadril tem mostrado ser um indicador mais robusto de risco para doenças crônicas e condições de saúde, especialmente na análise de gordura abdominal.

Tabela 4: Correlação índice de massa corporal, razão cintura-quadril e estado geral de saúde (n=38)

Correlação

IMC x Estado Geral de Saúde	R = - 0,1; p valor 0,5*
Razão cintura-quadril x Estado Geral de Saúde	R = 0,06; p valor 0,7*

Fonte: Autor (2024).

Observação: Valores obtidos por meio do teste de correlação de Spearman

Os resultados do questionário SF-36 indicam que a qualidade de vida na amostra estudada varia conforme os domínios avaliados. Os domínios de

Capacidade Funcional (60) e Dor (51) mostram limitações moderadas, sugerindo um impacto considerável da dor e de restrições físicas nas atividades diárias, conforme Ferreira e Oliveira (2020), que destacam a dor como fator prejudicial à funcionalidade. Em contraste, a Vitalidade (65) e Aspectos Sociais (75) revelam que os participantes mantêm uma energia moderada e uma boa rede social, sendo este último um recurso essencial para o bem-estar, segundo Oliveira e Souza (2021). Os domínios de Limitação por Aspectos Emocionais (100) e Saúde Mental (92) mostram baixa interferência emocional e estabilidade psicológica, indicando resiliência e adaptação positiva, como enfatizam Costa e Pereira (2022) e Silva et al. (2023), sugerindo que, apesar das dificuldades físicas, a saúde mental dos participantes permanece fortalecida (Tabela 5).

Tabela 5: Valor dos domínios do questionário de qualidade de vida SF-36

Domínios	Mediana
Capacidade Funcional	60
Limitação por Aspectos Físicos	100
Dor	51
Estado Geral de Saúde	42
Vitalidade	65
Aspectos Sociais	75
Limitação por Aspectos Emocionais	100
Saúde Mental	92

Fonte: Autor (2024).

Observação: Alpha de Cronbach (0.9 – excelente confiabilidade)

Quanto à qualidade de vida, os escores do SF-36 mostraram limitações nos domínios de Capacidade Funcional e Dor, sugerindo que as condições físicas dos idosos afetam suas atividades diárias, de acordo com Ferreira e Oliveira (2020). Contudo, os domínios de Vitalidade e Aspectos Sociais demonstraram que a maioria dos idosos mantém níveis de energia moderados e relações sociais satisfatórias, elementos que Oliveira e Souza (2021) consideram essenciais para o bem-estar. Já os escores elevados em Saúde Mental e Limitação por Aspectos Emocionais revelam uma boa resiliência psicológica, característica importante para a qualidade de vida diante das limitações físicas, como observam Costa e Pereira (2022) e Silva et al. (2023). Esses resultados reforçam a necessidade de estratégias de saúde pública que incorporem ações multidisciplinares para melhorar o bem-estar dos idosos e mitigar os riscos associados ao envelhecimento.

Os resultados apresentados na Tabela 6 indicam que não há diferenças estatisticamente significativas entre indivíduos de peso normal e aqueles com sobrepeso/obesidade em relação aos domínios de qualidade de vida avaliados pelo SF-36. A literatura corrobora essa tendência, sugerindo que o impacto da compleição corporal na qualidade de vida pode ser mais complexo e influenciado por uma variedade de fatores psicossociais e de saúde. Segundo Silva et al. (2019) aspectos como o apoio social e a autoimagem desempenham papel importante na percepção de qualidade de vida, especialmente em populações com sobrepeso e obesidade, podendo atenuar o impacto do peso sobre a percepção individual desses aspectos.

Tabela 6- Relação sobrepeso e qualidade de vida

Dominios SF 36	Peso Normal*	Sobrepeso / Obesidade*	P valor**
Capacidade Funcional	55	65	0,05
Limitação por Aspectos Físicos	75	100	0,2
Dor	53	50	0,1
Estado Geral de Saúde	42	42	0,1
Vitalidade	63	70	0,1
Aspectos Sociais	75	75	0,9
Limitação por Aspectos Emocionais	100	100	0,1
Saúde Mental	96	80	0,1

Fonte: Autor (2024).

*Valores expressos em mediana

**Valor de p obtido por meio do teste mann-whitney

Em resumo, esses achados reforçam a ideia de que a qualidade de vida não é exclusivamente determinada pelo peso corporal, mas por uma combinação de fatores biopsicossociais. Souza e Mendes (2022) mencionam que o impacto do peso sobre a qualidade de vida é mediado por elementos como autoestima, apoio social e estratégias de enfrentamento, que podem suavizar os possíveis efeitos negativos da obesidade na qualidade de vida.

Não foi visto diferença nos domínios da qualidade de vida segundo o número de doenças (1 enfermidade x 2 enfermidades)(Tabela 7).Tal achado pode refletir a capacidade de adaptação dos indivíduos com múltiplas comorbidades, conforme sugerido por Oliveira et al. (2021) que apontam que a adaptação e o uso

de estratégias de enfrentamento podem ajudar a reduzir o impacto das doenças sobre a percepção da qualidade de vida.

Tabela 7- Relação doenças e qualidade de vida

Dominios SF 36	1 doença	2 ou mais doenças	P valor
Capacidade Funcional	72,5	55	0,1
Limitação por Aspectos Físicos	100	75	0,2
Dor	50,5	52,5	0,4
Estado Geral de Saúde	42	42,5	0,4
Vitalidade	60	67,5	0,1
Aspectos Sociais	75	75	0,7
Limitação por Aspectos Emocionais	100	100	0,6
Saúde Mental	90	88	0,9

Fonte: Autor (2024).

Observação: Valores expressos em mediana

Os resultados da Tabela 7 indicam que, embora indivíduos com múltiplas doenças apresentem uma mediana inferior em "Capacidade Funcional" (55 vs. 72,5 para quem tem uma doença), essa diferença não é estatisticamente significativa ($p = 0,1$). Essa tendência sugere que o acúmulo de condições de saúde pode impactar a funcionalidade física, mas sem comprometer a percepção geral da qualidade de vida, o que está de acordo com estudos como os de Silva e Pereira (2020), que observam a adaptação funcional entre pacientes com comorbidades. Da mesma forma, no domínio de "Limitação por Aspectos Físicos", a diferença observada entre as medianas (100 vs. 75) também não foi significativa ($p = 0,2$), conforme defendido por Costa et al. (2022), que enfatizam a influência do tipo específico de doença sobre limitações físicas, mais do que o número de condições.

Em relação à "Dor" e ao "Estado Geral de Saúde", os valores medianos são próximos entre os grupos, sem significância estatística, com $p = 0,4$ para ambos. Isso sugere que a percepção de dor e de saúde geral é relativamente estável, independentemente do número de condições de saúde, como observado por Souza e Almeida (2023) e Fernandes e Ribeiro (2021). Para "Vitalidade" e "Aspectos Sociais", embora haja pequenas diferenças nas medianas, os valores de p (0,1 e 0,7, respectivamente) indicam que esses domínios também não foram significativamente afetados, reforçando a importância de fatores emocionais e sociais como mediadores da percepção de vitalidade e do engajamento social (Lima e Costa, 2022).

Por fim, "Limitação por Aspectos Emocionais" e "Saúde Mental" mostrou valores próximos entre os grupos, sem diferenças significativas, sugerindo que o apoio emocional e as relações sociais sustentam esses domínios, independentemente do número de doenças (Almeida e Santos, 2022). Em síntese, os achados sugerem que a presença de múltiplas comorbidades pode não ser um fator determinante para a qualidade de vida, uma vez que fatores como resiliência e estratégias de enfrentamento parecem atuar como protetores, permitindo uma percepção positiva nos diversos domínios avaliados (Nogueira & Cardoso, 2021).

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo destacam a importância de uma abordagem focada na prevenção e controle de fatores de risco cardiovascular entre idosos, uma vez que esses fatores impactam diretamente a qualidade de vida dessa população. A pesquisa, realizada com os 38 idosos, revelou uma prevalência significativa de sobrepeso e comorbidades como hipertensão, colesterol alto e diabetes, além de altos índices de risco cardiovascular devido à razão cintura-quadril elevada em mais de 90% dos participantes. Esses achados reforçam a urgência de políticas de saúde pública que promovam hábitos de vida saudáveis e incentivem intervenções preventivas.

Quanto aos resultados do questionário SF-36 demonstraram que, embora os idosos apresentem limitações funcionais e dor que afetam suas atividades diárias, eles mantêm níveis satisfatórios de vitalidade e suporte social, assim como boa saúde mental e estabilidade emocional. Esses elementos destacam a resiliência da população idosa e a importância de intervenções multidisciplinares que possam reduzir o impacto das comorbidades e promover a autonomia e bem-estar dessa faixa etária.

Em suma, o estudo reforça a necessidade de estratégias que integrem cuidados preventivos e suporte social para melhorar a qualidade de vida dos idosos e minimizar os riscos cardiovasculares associados ao envelhecimento. Ademais, foi apresentado um artigo no XVII encontro científico, conforme descrito no Apêndice A, destacando a relevância da pesquisa para a comunidade acadêmica e científica.

REFERÊNCIAS

American heart association. Heart Disease and Stroke Statistics—2021. **A Report from the American Heart Association**. Circulation, v. 143, n. 8, p. e254-e743, 2021. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000970.

Anderson L; Oldridge; Thompson DR; Zwisler AD, Rees K; Martin N; Taylor RS. **Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease: Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis**. J AmCollCardiol. 2016 Jan 5;67(1):1-12. doi: 10.1016/j.jacc.2015.10.044. PMID: 26764059.

Almeida, F. J; Castro, D. S. **A interação entre hipertensão e diabetes como fator de risco cardiovascular em idosos**. Revista de Endocrinologia e Metabolismo, v. 14, n. 1, p. 45-50, 2019.

Almeida, R.; Santos, F. **Dor e qualidade de vida: o papel das doenças crônicas na percepção de bem-estar**. Saúde & Qualidade de Vida, v. 5, n. 8, p. 98-106, 2022.

Benetos, A. et al. **Systolic Blood Pressure and Cardiovascular Outcomes in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis**. Journal of Hypertension, v. 38, n. 4, p. 647-654, 2020. DOI: 10.1097/HJH.0000000000002452.

Berkman LF; Syme SL. **Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents**. Am J Epidemiol. 1979 Feb;109(2):186-204. doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a112674. PMID: 425958.

Blazer, D. G. **The Relationship Between Depression and Chronic Illness in Older Adults**. The American Journal of Geriatric Psychiatry, v. 11, n. 1, p. 1-12, 2003. DOI: 10.1176/appi.ajgp.11.1.1.

Benjamin, E. J. et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2019 **.A Report from the American Heart Association**.Circulation, v. 139, n. 10, p. e56-e528, 2019. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000659

Caetano JÁ; Costa AC; Santos ZMSA; Soares E. **Descrição dos fatores de risco para alterações cardiovasculares em um grupo de idosos**. Texto contexto - enferm. [online]. 2008, vol.17, n.2, pp. 327-335. ISSN 0104-0707. doi: 10.1590/S0104-07072008000200015.

Ciconelli; Rozana; Ferraz; Marcos; Santos, Wilton;Meinao, I. ; Quaresma, M..(1999). **Brazilian-Portuguese version of the SF-36. A reliable and valid quality of life outcome measure**. RevistaBrasileira de Reumatologia. 39. 143-150.

Chobanian AV; Bakris GL;Black HR; Cushman WC; Green LA; Izzo JL Jr; Jones DW, Materson BJ;Oparil S; Wright JT Jr; Roccella EJ; **Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National Heart, Lung, and Blood Institute; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Seventh report of the Joint**

National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension. 2003 Dec;42(6):1206-52. doi: 10.1161/01.HYP.0000107251.49515.c2. Epub 2003 Dec 1. PMID: 14656957.

Costa, J. L. et al. **Cuidado da saúde na velhice: evidências e recomendações.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 21, n. 3, p. 304-311, 2018. DOI: 10.1590/1981-22562017021.170058.

Costa, M. R.; Silva, J. F. **Doenças reumáticas e ortopédicas em idosos: impacto no sedentarismo e saúde cardiovascular.** *Journal of Aging and Health*, v. 22, n. 3, p. 189-194, 2021.

Costa, G.; Pereira, M. **A resiliência psicológica e bem-estar na terceira idade.** *Saúde e Sociedade*, v. 31, n. 3, p. 400-410, 2022.

Drazner, M. H. **The Relationship Between Heart Failure and Chronic Kidney Disease.** *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, v. 14, n. 9, p. 1442-1451, 2019. DOI: 10.2215/CJN.02380319.

Després, J. P. **Obesity: A Global Epidemic with Serious Health Consequences.** *Canadian Medical Association Journal*, v. 192, n. 27, p. E933-E934, 2020. DOI: 10.1503/cmaj.200376.

Ferreira, L. L.; Moreira, M. T. **Fisioterapia na reabilitação de idosos com problemas ortopédicos: uma revisão de práticas terapêuticas.** *Revista de Reabilitação e Fisioterapia*, v. 18, n. 4, p. 221-228, 2023.

Ferreira, S.; Oliveira, A. **Dor e funcionalidade em idosos: um estudo de impacto.** *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, v. 17, n. 1, p. 34-43, 2020.

Ferreira, J. P. et al. **Age, Gender, and Disease Characteristics Associated with Heart Failure in Elderly Patients.** *Journal of the American College of Cardiology*, v. 73, n. 9, p. 1087-1095, 2019. DOI: 10.1016/j.jacc.2018.12.016.

Fernández-ballesteros, R. et al. **Quality of Life in Older Adults: Relationships with Health and Personality Factors.** *Clinical Psychology Review*, v. 64, p. 1-12, 2019. DOI: 10.1016/j.cpr.2018.12.002.

Fernandes, C.; Ribeiro, J. **Resiliência e qualidade de vida em pessoas com diferentes perfis de peso corporal.** *Journal of Health Studies*, v. 22, n. 7, p. 123-130, 2021.

Gonçalves LHT, Alvarez AM. **O cuidado na Enfermagem Gerontogeriatrica: conceito e prática.** In: Freitas EV, Py L, Neri AL, et al. *Tratado de geriatria e gerontologia.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. P. 756-761.

Go, A. S. et al. **Heart Disease and Stroke Statistics—2018. A Report from the American Heart Association.** *Circulation*, v. 137, n. 12, p. e67-e492, 2018. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000558.

Guaraldi, G. et al. **Aging and the Cardiovascular System: Mechanisms and Therapeutic Targets**. *Clinical Interventions in Aging*, v. 15, p. 2073-2084, 2020. DOI: 10.2147/CIA.S248928.

Khazar, A. S. et al. **Obesity, Aging, and Heart Disease: Focus on the Role of Adipokines**. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 74, n. 14, p. 1809-1821, 2020. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.08.022.

Khan, S. S. et al. **Obesity and the Cardiovascular System: An Overview**. *Cardiovascular Research*, v. 116, n. 6, p. 953-967, 2020. DOI: 10.1093/cvr/cvz164.

Lima, J. S.; Andrade, M. S. **Manejo de doenças musculoesqueléticas em idosos e seu impacto na qualidade de vida**. *Revista de Saúde Pública e Reabilitação*, v. 20, n. 2, p. 75-80, 2023.

Lima, G.; Costa, P. **Obesidade e bem-estar subjetivo: uma revisão de literatura**. *Revista de Saúde Integral*, v. 11, n. 5, p. 67-75, 2022

Lee, I. M. et al. **Physical Activity and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement from the American Heart Association**. *Circulation*, v. 126, n. 9, p. 1395-1419, 2019. DOI: 10.1161/CIR.0b013e3181b5087c.

Lakatta, E. G. **Arterial Aging: Resolved and Unresolved Issues**. *Journal of the American College of Cardiology*, v. 73, n. 4, p. 387-390, 2018. DOI: 10.1016/j.jacc.2018.11.032.

Loureiro, Nathalia Silva de Lima; AMARAL, Thatiana Lameira Maciel; AMARAL, Cledir de Araújo; MONTEIRO, Gina Torres Rego; VASCONCELLOS, Maurício Teixeira Leite de; BORTOLINI, Miguel Junior Sordi. **Relationship between anthropometric indicators and risk factors for cardiovascular disease in adults and older adults of Rio Branco, Acre**. *Revista de Saúde Pública*, [S.L.], v. 54, p. 24, 11 mar. 2020. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP.

Tortora, Gerard J.; Derrickson, Bryan. **Principles of Anatomy and Physiology**. 12.ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2009.

Martins, R. J. **Aptidão física, Atividade física e Qualidade de vida relacionada com a saúde de idosos**. Dissertação (mestrado em Fisioterapia, na especialidade de Movimento Humano) Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Portugal, 2016.

Marmot, M. et al. **Social Determinants of Health: The Solid Facts**. World Health Organization, 2008.

Mceniery, C. M. et al. **Aging and the Circulation: A Focus on the Arterial System**. *Clinical Science*, v. 132, n. 8, p. 799-812, 2018. DOI: 10.1042/CS20180305.

Mendis, S. et al. **Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control**. World Health Organization, 2015.

Moraes, A. B.; Ferreira, L. M. **Estratégias de controle da hipertensão e colesterol em idosos: impacto na saúde cardiovascular.** *Journal of Geriatric Medicine*, v. 15, n. 2, p. 210-216, 2021.

Moura, P.; Santos, T. **Hábitos saudáveis e redução do risco cardiovascular em idosos.** *Revista Brasileira de Medicina Geriátrica*, v. 29, n. 1, p. 85-95, 2023.

Monteiro, J. C. et al. **Dyslipidemia and Cardiovascular Risk in Older Adults: A Study on a Brazilian Population.** *Journal of Geriatric Cardiology*, v. 18, n. 9, p. 688-694, 2021. DOI: 10.11909/j.issn.1671-5411.2021.09.006.OMS [Organização Mundial da Saúde]. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde.** 2015.

North, B. J.; Sinclair, D. A. **The Intersection Between Aging and Cardiovascular Disease: A Complex Relationship.** *Journal of the American College of Cardiology*, v. 73, n. 14, p. 1800-1810, 2019. DOI: 10.1016/j.jacc.2019.02.018.

Nogueira, A.; Cardoso, T. **A influência do índice de massa corporal na saúde mental.** *Estudos de Saúde Mental*, v. 9, n. 6, p. 112-119, 2021.

Oliveira, T. A.; Martins, A. P.; Silva, C. R. **Risco cardiovascular em idosos: o papel da hipertensão e colesterol.** *Revista de Geriatria e Gerontologia*, v. 28, n. 5, p. 510-516, 2023.

Oliveira, L.; Santos, M.; Silva, R. **Adaptações funcionais em pessoas com sobrepeso: um estudo qualitativo.** *Revista de Saúde Pública*, v. 45, n. 5, p. 309-315, 2021.

Paschoa, S. M. P. (2002). **Qualidade de vida na velhice.** Em: E. V. Freitas, L. Py, A. L. Neri, F. A. X. Cançado, M. Gorzoni & S. M. Rocha. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. pp.79-84. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Paré, G., et al. (2023). **Waist-to-Hip Ratio and Health Risks.** *JAMA*.

Pereira, C. S.; Gomes, F. L. **Limitações físicas e saúde mental de idosos com doenças reumáticas.** *Revista Brasileira de Fisioterapia e Saúde*, v. 12, n. 6, p. 315-320, 2022.

Piepoli, K. F. et al. **Cardiovascular Rehabilitation: Current Approaches and Future Directions.** *Heart*, v. 102, n. 22, p. 1818-1826, 2016. DOI: 10.1136/heartjnl-2016-309855.

Prince, M. J. et al. **World Alzheimer Report 2015: The Global Impact of Dementia.** Alzheimer's Disease International, 2015.

Rosendorff, C. et al. **Treatment of Hypertension in Patients with Coronary Artery Disease: A Scientific Statement from the American Heart Association.** *Circulation*, v. 135, n. 9, p. e371-e409, 2017. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000474.

Santos, A. P.; Almeida, R. L. **Hipertensão em idosos: impacto no risco cardiovascular.** *Revista Brasileira de Cardiologia*, v. 33, n. 4, p. 320-325, 2020.

Souza, A.; Mendes, R. **O impacto do apoio social na qualidade de vida de indivíduos com obesidade.** *Revista Brasileira de Saúde e Bem-Estar*, v. 14, n. 2, p. 125-134, 2022.

Souza, F.; Almeida, L. **Estigma social e suas implicações na saúde mental de indivíduos obesos.** *Revista de Ciências Sociais e Saúde*, v. 12, n. 1, p. 45-53, 2023

Safar, m. E.; Smulyan, h. **Arterial Aging: The Need for a New Approach to Study and Treat the Elderly.** *The American Journal of Medicine*, v. 133, n. 2, p. 133-139, 2020. DOI: 10.1016/j.amjmed.2019.08.014.

Silva, D.; Rodrigues, B. **Associação entre idade, gênero e IMC com risco cardiovascular em idosos.** *Revista Brasileira de Saúde e Envelhecimento*, v. 18, n. 2, p. 74-82, 2020.

Silva, A. B.; Oliveira, M. S.; Pereira, L. C. **Fatores psicossociais e autoimagem como determinantes da qualidade de vida em indivíduos com sobrepeso e obesidade.** *Revista Brasileira de Qualidade de Vida*, v. 11, n. 1, p. 45-53, 2019.

Silva, F. et al. **Saúde mental e qualidade de vida em idosos.** *Revista de Psicologia e Saúde*, v. 24, n. 3, p. 350-362, 2023.

Soriguer, F. et al. **Type 2 Diabetes in the Elderly: Diagnosis and Treatment.** *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 106, n. 1, p. 1-11, 2021. DOI: 10.1210/clinem/dgaa922.

World Health Organization. **Cardiovascular diseases.** 2012. Disponível em: Acesso em: 10 Abr. 2024

APÊNDICES

APÊNDICE A – Artigo Submetido ao XVII Encontro Científico



PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ADULTOS PRATICANTES DE JIU JITSU¹

PREVALENCE OF INJURIES IN ADULTS WHO PRACTICE JIU JITSU

Antonio Moaci de Sousa Lima Junior²

Augusto Cesar Araujo Maciel Junior³

Vinicius Campos Turczinski⁴

William Batista Costa⁵

Janice Regina Moreira Bastos⁶

Gustavo de Jesus Pires da Silva⁷

RESUMO

A prática constante de esportes promove adaptações fisiológicas que melhoram o funcionamento de diversos sistemas do corpo, reduzindo riscos de doenças e melhorando o bem-estar. Contudo, esportes de alto rendimento, como o jiu jitsu, apresentam maior risco de lesões, especialmente musculoesqueléticas. O jiu jitsu, um esporte de contato e alta intensidade, demandam dedicação física e mental dos atletas, que ficam mais expostos a lesões nos treinos e competições. Este estudo investigou a prevalência de lesões em adultos praticantes de jiu jitsu, analisando suas características sociodemográficas e as áreas do corpo mais afetadas. A pesquisa, de caráter quantitativo, incluiu 42 atletas e utilizou o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomioarticulares (QNSO) para avaliar dores e lesões. Os resultados indicaram que 85,7% dos atletas sofreram lesões, com maior incidência nos ombros (57,1%), joelhos (54,8%) e lombar (35,7%). Conclui-se que o jiu jitsu, como esporte de alto impacto, está associado a uma alta prevalência de lesões, sugerindo a necessidade de estratégias de prevenção.

Palavras-Chaves: Artes Marciais. Lesões esportivas. Prevalência. Promoção da Saúde.

¹Projeto para Obtenção do Grau de Bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário de Ensino Superior Dom Bosco

²Aluno do 10º período do Curso de fisioterapia da UNDB. <http://lattes.cnpq.br/0918472337545712>. 002-021788@aluno.undb.edu.br

³Aluno do 1º período do Curso de fisioterapia da UNDB. 002-027604@aluno.undb.edu.br

⁴Aluno do 10º período do Curso de fisioterapia da UNDB. <https://lattes.cnpq.br/3748972566926336>. 002-008141@aluno.undb.edu.br

⁵Aluno do 10º período do Curso de fisioterapia da UNDB. <https://lattes.cnpq.br/6470558239190520>. 002-022372@aluno.undb.edu.br.

⁶Fisioterapeuta Docente do Curso de fisioterapia da UNDB. <http://lattes.cnpq.br/1143575306455614>. janice.bastos@undb.edu.br

⁷Professor Orientador, Mestre em Saúde Coletiva, Docente do Curso de fisioterapia da UNDB. <http://lattes.cnpq.br/4496855013640658>. gustavo.silva@undb.edu.br

ABSTRACT

Constant practice of sports promotes physiological adaptations that improve the functioning of various body systems, reducing the risk of disease and improving well-being. However, high-performance sports, such as jiu jitsu, present a greater risk of injuries, especially musculoskeletal injuries. Jiu jitsu, a contact and high-intensity sport, demands physical and mental dedication from athletes, who are more exposed to injuries during training and competitions. This study investigated the prevalence of injuries in adult jiu jitsu practitioners, analyzing their sociodemographic characteristics and the areas of the body most affected. The quantitative research included 42 athletes and used the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) to assess pain and injuries. The results indicated that 85.7% of athletes suffered injuries, with a higher incidence in the shoulders (57.1%), knees (54.8%) and lower back (35.7%). It is concluded that jiu jitsu, as a high-impact sport, is associated with a high prevalence of injuries, suggesting the need for prevention strategies.

Keywords: Martial arts. Sports injuries. Prevalence. Health Promotion.

INTRODUÇÃO

A prática esportiva constante é uma importante ferramenta para promoção da saúde, pois proporciona uma cadeia de adaptações fisiológicas em resposta ao esforço físico que beneficia o indivíduo através da melhora do funcionamento dos diversos sistemas corporais (McArdle; Katch; Katch, 2016).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), no Brasil, aproximadamente 61,3 milhões de pessoas com 15 anos ou mais praticam alguma atividade física e a prática de esportes no Brasil também é diretamente proporcional ao nível de escolaridade e poder aquisitivo da população.

As adaptações fisiológicas provenientes da prática regular de atividade física reduzem o risco de doenças cardíacas, diabetes e morte prematura, auxiliam no controle de peso e da pressão arterial, promovem bem estar psicológico, além de beneficiar o funcionamento dos sistemas cardiovascular, respiratório e musculoesquelético (Powers e Howley, 2014).

No entanto, com a prática esportiva o risco de lesões relacionadas também é aumentado, principalmente para praticantes de esportes de contato e auto rendimento. Esses praticantes estão mais susceptíveis a algum tipo de lesão que envolva músculos, tendões, ligamentos e suas articulações (Rombaldiet al., 2014).

Segundo Nicolini (2020), as lesões musculoesqueléticas representam 80% das lesões sofridas por atletas durante a prática esportiva. O autor ainda comenta que com o aumento da prática esportiva por toda população houve um aumento no número de lesões ortopédicas.

Dentre os esportes, os de luta envolvem contato direto entre os atletas, a aplicação de força, mudança de direção abrupta e golpes podem causar lesões. O jiu jitsu é classificado na modalidade de lutas. Em uma pesquisa divulgada pelo Ministério da Saúde em 2015 o jiu jitsu fora apontado como uma das artes marciais mais praticadas no Brasil, estimando que aproximadamente 700.000 lutadores, um número superior a modalidades esportivas como tênis, judô e muaythai (Brasil, 2015).

Corroborando com o parágrafo acima, a população brasileira tinha cerca de 200 milhões de habitantes, em 2013, e 1,3% dessa população praticava jiu jitsu, um valor de aproximadamente de 2.600.000 praticantes no Brasil (Luz Júnior, 2022).

O jiu jitsu é uma luta que se inicia de pé de progrida para o solo e tem como objetivo a submissão do adversário, através de golpes que utilizam as alavancas do corpo para imobilizar ou incapacitar seus adversários. Originado no Japão foi disseminado pelo mundo após a segunda guerra mundial por japoneses que buscavam melhor qualidade de vida no ocidente. No Brasil, o responsável por trazer a arte marcial foi o mestre EsaiMaedaKoma, em 1915. A família Gracie é conhecida como a propulsora da modalidade no Brasil, após o filho mais velho de Gastão Gracie, Carlos Gracie, se formar na modalidade. Mestre Gracie então começou a ensinar e formar diversos outros professores, principalmente os da sua família e com o passar dos anos modificaram o esporte e ganharam uma nova nomenclatura, chamado jiu jitsu brasileiro (Brasil, 2022; Nicolini et al.,2020).

O jiu jitsu é descrito como um sistema de defesa pessoal que, em sua prática esportiva, é caracterizado pelo combate entre dois atletas, que buscam a submissão ou desistência do oponente através de técnicas que realizam o estrangulamento (golpes que gerem asfixia), torções articulares, projeções (quedas), imobilizações e técnicas de controle corporal (Sousa e colaboradores, 2020).

De acordo com Santana e colaboradores (2024),os esportes de luta ocuparam o segundo lugar dos esportes que mais causam lesões aos atletas. Na luta livre, assim como outras lutas "agarradas", como o jiu jitsu, o contato direto, e a aplicação de golpe para imobilizar os adversários levaram aos achados de lesões nas regiões de membros inferiores, membros superiores, cabeça/pescoço e tronco.

O jiu jitsu também se encaixa como esporte de alto rendimento, uma vez que suas competições demandam dedicação do atleta para alcançar o alto nível e chegar as primeiras colocações ao final de várias lutas. Os atletas necessitam de preparo físico e mental intensivos, além de muitas vezes ter que se dedicar ao esporte e abrir mão de outras atividades do cotidiano para se dedicarem ao esporte (Santos, 2023; Silva Júnior et al, 2018).

O jiu jitsu é considerado um esporte de alto rendimento e pode gerar lesões osteomioarticulares que afetam não só a prática do esporte, mas também a qualidade de vida dos atletas. Os atletas muitas vezes estão expostos a altas cargas de treino e competições envolvendo sequências de intervalos, em minutos, de 6:1, 13:1, com esforço contínuo entre 85-290 segundos. Como está diretamente ligado ao contato físico em alta intensidade o risco de lesões durante as sessões de treino e competições são aumentados. As lesões nos praticantes de jiu jitsu variam de acordo com o tempo prática, atletas iniciantes tiveram lesões em joelhos e ombros, enquanto atletas mais antigos no esporte apresentaram lesões de ombros, joelhos, tomazelo, mãos e dedos (Silva Júnior et al., 2018).

Para Brasil (2022), atletas mais antigos no esporte tem maior prevalência em sofrer lesões de joelho e tomazelo, em comparação aos atletas iniciantes. O autor ainda traz o jiu jitsu como esporte de maior prevalência de lesões no joelho em comparação a outros esportes que realizam movimentos rotacionais como judô, futebol, basquete e handebol.

Segundo Pretisor e colaboradores (2019), existe uma carência em estudos relacionados as lesões que os atletas amadores e profissionais de jiu jitsu podem sofrer durante sua prática. De acordo com os autores supracitados, as lesões no jiu jitsu são muito mais comuns em treinos do que em competições, além disso, a maioria das lesões são ortopédicas e necessitam de atenção médica ou intervenção cirúrgica.

Este artigo teve como objetivo analisar a prevalência de lesões em adultos praticantes de jiu jitsu, além disso, buscou-se categorizar o jiu jitsu como modalidade de alto intensidade e de contato, classificar a amostra de lutadores em relação as características sociodemográficas, e identificar e quantificar a prevalência de dores ou desconfortos em diferentes regiões do corpo decorrentes da prática esportiva.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada para o trabalho de conclusão de curso de graduação em fisioterapia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco (UNDB), trata-se de uma pesquisa de campo observacional transversal, de caráter quantitativo, onde o público alvo da pesquisa são adultos praticantes de jiu jitsu com faixa etária entre 18 e 50 anos e que tenham, no mínimo, 12 meses de prática na modalidade.

A coleta de dados foi realizada presencialmente na Clínica Escola de Fisioterapia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco, após aprovação do Comitê de Ética. Para tal, inicialmente fora contactado o vice presidente da Federação Maranhense de Jiu

Jitsu Profissional, para apresentação do projeto de pesquisa e viabilização dos contatos de todos os atletas inscritos na entidade.

Participantes da Pesquisa

A Federação Maranhense de Jiu Jitsu Profissional disponibilizara os contatos de todos os atletas inscritos na entidade. Os potenciais participantes da pesquisa foram então abordados via mensagem de texto e receberam o convite para participar da presente pesquisa.

Foram incluídos na pesquisa adultos praticantes de jiu jitsu, na faixa etária entre 18 e 50 anos, que apresentem tempo de treino superior a 12 meses. Como critérios de exclusão, têm-se: participantes que apresentem lesão/doença previamente diagnosticadas a prática esportiva e que possa afetar o resultado dos testes.

Procedimentos de Coleta de Dados

Após a assinatura do TCLE, a pesquisa foi iniciada com o preenchimento do questionário sociodemográfico para que coletar informações como: sexo, idade, peso, estatura, escolaridade, qual o nível do atleta, as condições de treinamento e histórico de lesões musculoesqueléticas. Em seguida foi aplicado o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomioarticulares (QNSO), desenvolvido para identificar distúrbios osteomusculares e validado no Brasil por Pinheiro, Tróccoli e Carvalho (2002).

O QNSO trata-se de instrumento avaliativo que consiste em um questionário com escolhas binárias quanto à ocorrência de sintomas em pescoço, ombros, parte superior e inferior das costas, cotovelos, punhos, quadril/coxas, joelho e tornozelos/pés. São considerados os sintomas apresentados nos últimos 12 meses e os 7 dias que antecedem à avaliação, bem como se faz necessário relatar se houve afastamento de atividades rotineiras durante esse período.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram avaliados para pesquisa 42 adultos praticantes de Jiu jitsu praticantes dos 560 atletas adultos inscritos na Federação Maranhense de Jiu Jitsu Profissional. Da amostra pesquisada, conseguiu-se identificar a prevalência de 85,70% (n=36) de lesão em adultos praticantes de jiu jitsu, conforme gráfico 1.

Tabela 1 - Caracterização dos atletas de jiu jitsu (n=42)

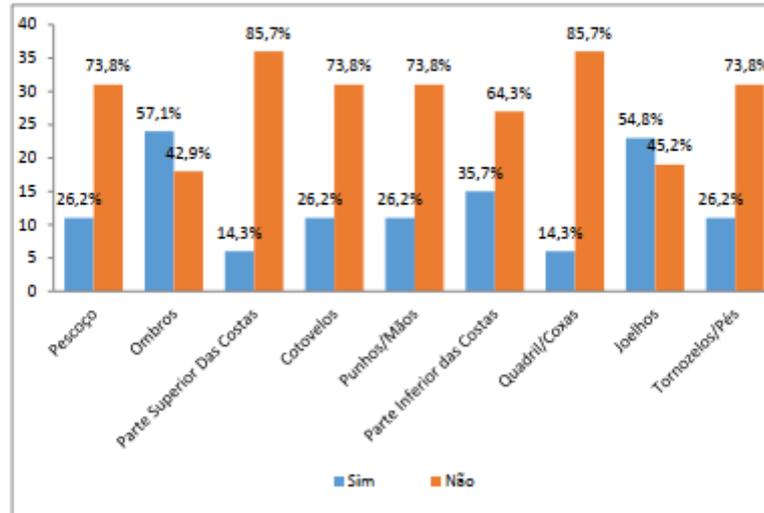
Faixa etária (em anos)	
18 a 20	08 (19,04%)
21 a 30	14 (33,34%)
31 a 40	13 (30,95%)
41 a 50	07 (16,67%)
Gênero	
Masculino	35 (83,34%)
Feminino	07 (16,66%)
Faixa (graduação)	
Branca	14 (33,34%)
Azul	07 (16,66%)
Roxa	10 (23,80%)
Marrom	01 (02,40%)
Preta	10 (23,80%)
Tempo de prática	
1 à 4 anos	15 (35,70%)
5 à 9 anos	15 (35,70%)
>10 anos	12 (28,60%)

Fonte: Autores (2024).

A maior parte dos praticantes de jiu jitsu avaliados nesta pesquisa é do sexo masculino (83,34%) e compreende adultos jovens com idade entre 18 e 40 anos. Esse perfil de praticante é o mesmo identificado em outras pesquisas (Villar *et al.*, 2018; Ovreitveit, 2018; Sousa *et al.*, 2020).

No que se trata o tempo de prática dos praticantes e corroborando com os achados da pesquisa, segundo Santos e colaboradores (2024), em sua pesquisa onde a maior prevalência dos participantes era de iniciantes do esporte (faixa branca e azul), as lesões de maior prevalência foram na articulação do joelho, tórax e costela. Os participantes da pesquisa foram adultos a partir de 18 anos, onde os adultos com mais de 30 anos tinham maior prevalência nas lesões musculoesqueléticas.

Para identificar e quantificar a prevalência de dores ou desconfortos em diferentes regiões do corpo decorrentes da prática esportiva, foi aplicado o **Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares (QNSO)**, cujos dados referentes a sintomas podem ser vistos no gráfico 2 abaixo:

Gráfico 2 - Regiões de Sintomas Osteomusculares nos últimos 12 meses (n=42).

Fonte: Autores (2024)

O objetivo principal do questionário consiste em identificar e quantificar a prevalência de dores ou desconfortos em diferentes regiões do corpo, ajudando a rastrear associações potenciais entre essas queixas e atividades laborais ou fatores de risco ocupacionais.

A partir da aplicação o QNSO, o presente estudo constatou que os seguimentos corporais mais acometidos por lesões na prática de jiu jitsu foram os ombros (57,1%), joelho (54,8%) e a região lombar (35,7%). Importante ressaltar que diversos atletas relataram lesões em mais de um seguimento corporal.

Os achados desta pesquisa confirmam os resultados encontrados em outros trabalhos que também buscaram avaliar a prevalência de lesões na prática do jiu jitsu. Silva Junior e colaboradores (2018) avaliaram 260 atletas da modalidade, dividindo-os em dois grupos, onde o primeiro grupo era de atletas iniciantes (faixa branca e azul) e o segundo correspondia aos atletas avançados (faixa roxa, marrom e preta). Os autores identificaram nos dois grupos que o seguimento corporal mais lesionado foi joelho e ombro, destacando-se também lesões de tornozelo e dedos no grupo de atletas de nível avançado.

Contribuindo com os achados da pesquisa, Gouvea e colaboradores (2020), em um estudo que analisou as lesões ocorridas em 8 torneios estaduais de jiu jitsu realizados no

Havai, Estados Unidos, com resultado de 46 lesões em 5022 exposições, as lesões ortopédicas foram as mais comuns, onde o joelho e o cotovelo foram as regiões mais afetadas, com ênfase na articulação do cotovelo, devido a aplicação de golpes, onde o de maior prevalência foi a chave de braço “armlock”, que ocasiona uma hiperextensão da articulação do cotovelo, promovendo derrame articular, contusão do olecrano e da epífise distal do úmero, além das lesões dos ligamentos colaterais ulnar e no tendão comum dos flexores do punho e dedos. Os autores ainda trazem o estrangulamento como forma de lesão na região da coluna cervical, uma vez que o golpe provoca grande pressão na região para promover a asfixia do adversário.

No estudo de Nicolini e colaboradores (2020) foram avaliados 96 atletas e foram constatadas lesões predominantemente em dedos, ombros, joelho e tornozelos. Os autores associaram a lesões em dedos às pegadas realizadas nos quimonos, lesões de ombro e joelho foram relacionadas com movimentos de queda, enquanto que lesões de tornozelo foram associadas com as finalizações por “chave de pé”, que são golpes que realizam a inversão do tornozelo para forçar a desistência do oponente.

Uma revisão sistemática mais recente publicada na Revista Brasileira de Ortopedia por Santos e colaboradores (2024) corrobora com os estudos supracitados e com esta pesquisa ao identificar como local de maior acometimento o joelho, seguido por costelas e ombros.

Este estudo apresentou limitações relacionadas ao tempo de coleta, fato este que teve como consequência um número de participantes reduzido na pesquisa, de forma que é necessário que sejam realizados novos trabalhos com populações maiores de praticantes de jiu jitsu no intuito de não apenas identificar a prevalência, mas buscar associar os fatores que contribuem para a ocorrência de tais lesões e viabilizar estratégias que minimizem esses eventos, possibilitando uma prática de jiu jitsu cada vez mais segura.

CONCLUSÃO

Conforme os achados deste estudo de prevalência podemos observar que praticantes adultos de jiu jitsu apresentam um importante número de lesões, os achados apontaram que o segmento anatômico mais acometido foi o ombro, seguido de joelho e região lombar. Regiões como cotovelo, tornozelo e pé também obtiveram um número significante de incidência.

Além disso, o jiu jitsu é considerado um esporte de alto rendimento de acordo com Silva Junior e colaboradores (2018), uma vez que os atletas demandam cargas elevadas de treinos de alta intensidade física, contato direto com o parceiro de treino, ou adversário, e com curtos intervalos de descanso, o que pode ser um fator que contribua para lesões, necessitando de estudos para confirmar tal hipótese.

Foi possível destacar que, como unanimidade dos estudos encontrados, os homens são os maiores praticantes do esporte em comparação com as mulheres. Este estudo identificou a maior prevalência da faixa etária dos praticantes sendo adultos entre 18 e 40 anos.

Portanto, podemos evidenciar que os atletas adultos de jiu jitsu desta amostra tiveram maior prevalência de lesões em ombro (57,1%), joelhos (54,8%) e região lombar (35,7%). É necessário fomentar que novos estudos possam corroborar com os achados desta pesquisa, identificando os fatores que contribuam para as lesões e trazendo métodos de treinos para prevenção destas.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Bernardo Garcia; SILVA, Juliano Machado Alves da; GARCIA, André da Costa; RAMOS, Nádia Cristina de Oliveira; MARTINELLI, Mauro Olivio; RESENDE, Vanessa Ribeiro; DUARTE JUNIOR, Aires; SANTILI, Cláudio. Lesões musculoesqueléticas em atletas de luta olímpica. *Acta Ortopédica Brasileira*, [S.L.], v. 19, n. 2, p. 98-101, abr. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-78522011000200007>.

BRASIL, Matheus Nunes. **A PREVALÊNCIA DE LESÕES EM ATLETAS DE JIU-JITSU UMA REVISÃO INTEGRATIVA: uma revisão integrativa**. 2022. 33 f. TCC (Doutorado) - Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Ritter dos Reis, Porto Alegre, 2022. BRASIL. **DIESPORTE - Diagnóstico Nacional do Esporte**: caderno 1. Brasília: Ministério do Esporte, 2015. Disponível em: http://www.diesporte.gov.br/diesporte_grafica.pdf. Acesso em: 03 abr. 2024.

GOUVEA, Caio Vinicius de Andrade e colaboradores. Lesões ortopédicas decorrentes da prática de jiu-jitsu: síntese de evidências clínicas. *International Journal of Health Management Review*, [S. l.], v. 6, n. 2, 2020. DOI: 10.37497/ijhmreview.v6i2.222. Disponível em: <https://ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/222>. Acesso em: 3 set. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Falta de tempo e de interesse são os principais motivos para não se praticar esportes no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

LUZ JR, Jaime C. Da. **O JIU JITSU MUDOU DE UM JEITO QUE VOCÊ NEM PERCEBEU!** 2022. <<https://muitomaisacaojiujitsu.com.br/2022/05/o-jiu-jitsu-mudou-de-um-jeito-que-voce.html>> Acesso em 05 de Maio de 2024.

MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L.. **Fisiologia do Exercício: nutrição, energia e desempenho humano**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

NICOLINI, A. P. .; ABOLIS PENNA, N.; TANIGUTI DE OLIVEIRA, G. .; COHEN, M. . **EPIDEMIOLOGY OF ORTHOPEDIC INJURIES IN JIU JITSU ATHLETES**. SciELO Preprints, 2020. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.1526. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1526>. Acesso em: 7 apr. 2024.

OVRETVEIT, Karsten. Anthropometric and Physiological Characteristics of Brazilian Jiu-Jitsu Athletes. *Journal of Strength and Conditioning Research*, [S.L.], v. 32, n. 4, p. 997-1004, abr. 2018. Ovid Technologies (WoltersKluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1519/jsc.0000000000002471>.

PETRISOR, Brad A.; FABBRO, Gina del; MADDEN, Kim; KHAN, Moin; JOSLIN, Jeff; BHANDARI, Mohit. Injury in Brazilian Jiu-Jitsu Training. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*, [s. l.], v. 11, n. 5, p. 432-439, 7 jun. 2019. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1941738119849112>.

POWERS, Scott K.; HOWLEY, Edward T.. **Fisiologia do Exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho**. 8. ed. Barueri: Manole, 2014.

ROMBALDI, Airton José; SILVA, Marcelo Cozzensa da; BARBOSA, Maurício Tavares; PINTO, Ricardo Corrêa; AZEVEDO, Mario Renato; HALLAL, Pedro Curi; SIQUEIRA, Fernando Vinholes. Prevalência e fatores associados à ocorrência de lesões durante a prática de atividade física. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Pelotas*, v. 20, n. 3, p. 190-194, jun. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1517-86922014200301709>.

SANTOS, Camila de Barros. **A IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NA PREVENÇÃO DE LESÕES EM ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO**. 2023. 30 f. TCC (Doutorado) - Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Ages, Paripiranga, 2023.

SANTOS, Sara Pereira; SOARES, Higor Henrique Pinheiro; PEREZ NETO, Sebastião; CASEIRO FILHO, Luis Carlos; GIRASOL, Carlos Eduardo. Epidemiologia das lesões e suas implicações em praticantes de jiu-jitsu: uma revisão sistemática integrativa. *Revista Brasileira de Ortopedia*, [S.L.], v. 59, n. 03, p. 364-371, jun. 2024. Georg ThiemeVerlag KG. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0044-1785662>.

SILVA JÚNIOR, Jorge Nelson da; KONS, Rafael Lima; DELLAGRANA, Rodolfo André; DETANICO, Daniele. Prevalência de lesões em atletas de Brazilian jiu-jitsu: comparação entre diferentes níveis competitivos. *BrazilianJournalOfKinanthropometryAndHuman Performance*, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 280-289, 20 jun. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5007/1980-0037.2018v20n3p280>.

SOUSA, Denner Ferreira de; EUSTAQUIO, José Martins Juliano; MAROCOLO, Moacir; MOTA, Gustavo R.; BARBOSA NETO, Octávio. CARDIAC AUTONOMIC ALTERATIONS IN DIFFERENT TACTICAL PROFILES OF BRAZILIAN JIU JITSU. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 196-200, jun. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220202603216617>.

VASCONCELOS, Breno B.; PROTZEN, Gabriel V.; GALLIANO, Leony M.; KIRK, Christopher; VECCHIO, Fabricio B. del. Effectsof High-IntensityInterval Training in Combat Sports: a systematic review with meta-analysis. *JournalOfStrengthAndConditioningResearch*, [S.L.], v. 34, n. 3, p. 888-900, 3 jan. 2020. Ovid Technologies (WoltersKluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1519/jsc.0000000000003255>.

VILLAR, Rodrigo; GILLIS, Jason; SANTANA, Givanildo; PINHEIRO, Daniel S.; ALMEIDA, André L.R.A. AssociationBetweenAnaerobicMetabolicDemandsDuringSimulatedBrazilian Jiu-Jitsu CombatandSpecific Jiu-Jitsu Anaerobic Performance Test. *JournalOfStrengthAndConditioningResearch*, [S.L.], v. 32, n. 2, p. 432-440, fev. 2018. Ovid Technologies (WoltersKluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1519/jsc.0000000000001536>.

APÊNDICE B – Ficha de Avaliação

DADOS PESSOAIS

Idade:	Gênero:
Data de nascimento: __/__/____	Telefone:
Peso:	Altura:
	IMC:

HISTORICO MÉDICO

- Comorbidades:

Diabetes SIM () NÃO ()

Hipertensão SIM () NÃO ()

Doenças crônicas SIM () NÃO ()

Colesterol alto SIM () NÃO ()

Infarto ou AVC SIM () NÃO ()

Problemas ortopédicos SIM () NÃO (), se Sim quais ? _____

Outros: _____

- Medida antropométrica cintura- quadril

Circunferência ou perímetro (Medida cm):

Cintura: _____ Quadril: _____

$$\text{RCQ} = \frac{\text{Medida quadril (cm)}}{\text{Medida cintura (cm)}}$$

Medicações:

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



CENTRO UNIVERSITÁRIO DOM BOSCO
Comitê de Ética em Pesquisa-CEP



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Correlação entre fatores de risco cardiovascular e Qualidade de vida da pessoa idosa.

Prezado Sr(a),

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que estudará a **Correlação entre fatores de risco cardiovascular e qualidade de vida da pessoa idosa**, realizada pelos pesquisadores **Gustavo de Jesus Pires da Silva e William Batista Costa**. A pesquisa possui o objetivo geral: Analisar a relação existente entre os fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida da pessoa idosa.

Você foi selecionado(a) porque possui faixa etária de 60 e 85 anos, que é membro(a) e/ou congregado(a), da igreja cristã evangélica em bequimão.

Caso aceite participar desta pesquisa, informa-se que a coleta de dados será feita na Igreja cristã evangélica em bequimão, de forma presencial, com uma abordagem (25 a 40 minutos), em uma sala separada. A sua participação nesse estudo consiste em responder uma ficha de avaliação que incluirá informações como idade, nível de escolaridade, sexo, peso, altura, IMC e comorbidades, além de um questionário sociodemográfico de qualidade de vida com 8 perguntas(SF-36).

Esta pesquisa poderá eventualmente causar alguns riscos que pode incluir constrangimento decorrente da falta de compreensão das perguntas, bem como invasão de privacidade e exposição dos dados.ou ansioso ao responder perguntas sobre sua saúde e também pode ser cansativa, especialmente para idosos com dificuldades de concentração ou atenção, Como forma de minimizar os riscos/desconfortos adotaremos as seguintes medidas: a pesquisa será realizada em um local calmo, isolado e tranquilo, onde o participante se sinta confortável, de forma individual, com responsabilidade e empatia, assegurando a confidencialidade

É importante frisar que, os participantes podem não entender totalmente o objetivo da pesquisa, se sentirem desconfortáveis ou preocupados com a privacidade. No entanto, será garantido que as informações sejam explicadas de forma acessível e didática, além de que os pesquisadores estarão disponíveis para esclarecer quaisquer dúvidas dos participantes. Além disso, serão considerados qualquer tipo de desconforto mencionado pelos participantes durante a pesquisa e será cuidadosamente tratado com atenção e respeito.

Página 1de3

RubricadoPesquisador:

RubricadoParticipante:

Endereço do CEP: Av. Colares Moreira, 443, Prédio Norte, Andar: Térreo, sala CEP, Bairro:
Renascença - Cidade: São Luís UF: MA CEP (correios): 65075-441
E-mail do CEP: cep@undb.edu.br - Telefone: (98) 4009-7070 Ramal: 7074



CENTRO UNIVERSITÁRIO DOM BOSCO
Comitê de Ética em Pesquisa-CEP



Informamos que não haverá nenhum tipo de despesa para aqueles que contribuírem respondendo questionários ou concedendo entrevistas à pesquisa, no entanto caso haja, os pesquisadores irão arcar com os custos. Por fim, caso queira participar da pesquisa, você possui a liberdade de a qualquer momento desistir de participar da pesquisa e retirar sua permissão.

Ressalta-se que, todos os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos **Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos**, nos termos da **Resolução Nº 466/2012 e Resolução Nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde**. Os resultados dessa pesquisa servirão para construção de produtos de natureza científica (trabalho de conclusão de curso, artigos e mestrado). Dessa forma, as informações obtidas nesse estudo serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as fases da pesquisa, e quando da apresentação dos resultados em publicação científica ou educativa, uma vez que os resultados serão sempre apresentados como retrato de um grupo e não de uma pessoa. Você poderá se recusar a participar ou a responder as questões a qualquer momento, não havendo nenhum prejuízo pessoal se esta for a sua decisão.

Todo material coletado durante a pesquisa ficará sob a guarda e responsabilidade do pesquisador responsável pelo período de 5 (cinco) anos e, após esse período, será destruído.

Como benefício desta pesquisa, ao participar, eles têm a oportunidade de aumentar seu autoconhecimento sobre sua saúde cardiovascular e fatores de risco associados, o que pode motivá-los a adotar hábitos de vida mais saudáveis, além disso, ajuda a identificar problemas de saúde não diagnosticados e contribui para avanços na ciência, resultando em melhorias nas políticas de saúde. A interação com o pesquisador também pode proporcionar um senso de apoio e valorização, tornando a participação uma experiência valiosa para os idosos envolvidos

Você receberá uma via deste termo onde constam os dados de contato do pesquisador responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Além disso, também é informado o endereço e os contatos do Comitê de Ética em Pesquisa da UNDB, para qualquer reclamação, dúvida ou esclarecimento.

O Comitê de Ética em Pesquisa é uma autoridade local e porta de entrada para os projetos de pesquisa que envolvem seres humanos, e tem como objetivo defender os direitos e interesses dos participantes em sua integridade e dignidade, contribuindo também para o desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

RubricadoPesquisador:

Página 2de3

RubricadoParticipante:

Endereço do CEP: Av. Colares Moreira, 443, Prédio Norte, Andar: Térreo, sala CEP, Bairro:
Renascença - Cidade: São Luís UF: MA CEP (correios): 65075-441
E-mail do CEP: cep@undb.edu.br - Telefone: (98) 4009-7070 Ramal.: 7074



CENTRO UNIVERSITÁRIO DOM BOSCO
Comitê de Ética em Pesquisa-CEP



Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Centro Universitário Dom Bosco, que poderá ser contatado em caso de questões éticas, pelo telefone (98) 4009-7070 ou e-mail: cep@undb.edu.br

PESQUISADOR PRINCIPAL:

Nome: Gustavo de Jesus Pires da Silva

Telefone: (98) 98871-5857

Email: gustavo.silva@undb.edu.br

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNDB

Avenida Cel. Colares Moreira, 443 - Jardim Renascença, São Luís - MA, 65075-441.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de **forma livre** para participar desta pesquisa. Caso ainda tenha dúvidas a respeito do desenvolvimento do trabalho, esclareça com o pesquisador antes do seu consentimento. Pedimos que preencha, por favor, os itens que seguem abaixo:

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, _____ de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo. Assinatura do participante ou representante legal Data

Assinatura do participante ou representante legal

Data

O presente termo será assinado em 02(duas) vias de igual teor.

RubricadoPesquisador:

Página 3de3

RubricadoParticipante:

Endereço do CEP: Av. Colares Moreira, 443, Prédio Norte, Andar: Térreo, sala CEP, Bairro:
Renascença - Cidade: São Luís UF: MA CEP (correios): 65075-441
E-mail do CEP: cep@undb.edu.br - Telefone: (98) 4009-7070 Ramal.: 7074

ANEXOS

ANEXO A – Carta de Anuência

São Luís/MA, 08 de agosto de 2024.

Ao Comitê de Ética

Assunto: Carta de Anuência

A igreja cristã evangélica em bequimão, **AUTORIZA** a realização da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do acadêmico **William Batista Costa**, do curso de Fisioterapia, matrícula 002-022372, sob responsabilidade do orientador **Gustavo de Jesus Pires da Silva**, intitulada “**Correlação entre fatores de risco cardiovascular e qualidade de vida da Pessoa idosa**”, cujo propósito é analisar a relação existente entre os fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida e a pessoa idosa..

Os pesquisadores devem conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial das Resoluções CNS 466/12 e 510/16, assim como respeitar a fonte de pesquisa e guardar os princípios éticos, além de seguir os protocolos da instituição.

Lindomar Moreira da Silva
Pastor efetivo
Igreja Cristã Evangélica em Bequimão

IGREJA CRISTÃ EVANGÉLICA DO BEQUIMÃO.
Rua 10, Qd. A, S/N.
Cultos: Terça e Quinta 19h30
Domingo: 8h30 e 18h30

Igreja Cristã Evangélica em Bequimão. CNPJ: 63.422.224/0001-01
Rua 10 quadra A s/n - Bequimão, São Luis. Maranhão

ANEXO B - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.

UNIDADE DE ENSINO
SUPERIOR DOM BOSCO -
UNDB

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: CORRELAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E QUALIDADE DE VIDA DA PESSOA IDOSA

Pesquisador: JANICE REGINA MOREIRA BASTOS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 82291524.7.0000.8707

Instituição Proponente: COLEGIO DOM BOSCO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.017.872

Apresentação do Projeto:

A pesquisa tem caráter exploratório, descritivo e qualiquante, sobre a correlação entre fatores de risco cardiovascular e qualidade de vida da pessoa idosa, para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco. O estudo será realizado na Igreja Cristã Evangélica em Bequimão em São Luis-MA no segundo semestre de 2024, onde fora apresentado o projeto de pesquisa para viabilização dos contatos de todos os membros e congregados da entidade (Carta de Anuência, anexo A), após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE e apêndice B). O Público alvo da amostra será a pessoa idosa entre 60 a 85 anos. Onde o idoso será convidado de maneira individual presencialmente, em uma sala para elucidação da proposta da pesquisa e apresentar o TCLE, após a assinatura, inicia-se a coleta de dados por meio de uma ficha de avaliação que incluirá informações como idade, nível de escolaridade e sexo, peso, altura, IMC e comodidades, e antropometria (Apêndice A). Além de um questionário versão brasileira de qualidade de vida por (Ciconelli et al., 1999) (Anexo B). Este questionário tem o objetivo de explorar e correlacionar os fatores de risco cardiovascular e a qualidade de vida da pessoa idosa. Todo protocolo de pesquisa corresponderá a no máximo 40 minutos do participante e seguirá com os dados em sigilo, buscando resguardar as informações coletadas.

Endereço: Avenida Colares Moreira, nº 443, Prédio Norte, Térreo, Sala CEP

Bairro: Renascença

CEP: 65.075-441

UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)4009-7074

E-mail: cep@undb.edu.br

ANEXO C - Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida (SF -36).

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6
g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Fase 1: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	Pontuação
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
	5	1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1

07	Se a resposta for 1 2 3 4 5 6	Pontuação 6,0 5,4 4,2 3,1 2,0 1,0
08	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 6, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 6, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)</p>	
09	<p>Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e, h, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (6)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 6, o valor será (1)</p> <p>Para os demais itens (b, c, f, g, i), o valor será mantido o mesmo</p>	
10	Considerar o mesmo valor.	
11	<p>Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (1)</p>	

Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de raw scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional
- Limitação por aspectos físicos
- Dor
- Estado geral de saúde
- Vitalidade
- Aspectos sociais
- Aspectos emocionais

- Saúde mental

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

$$\frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{Limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Exemplos de cálculos:

- Capacidade funcional: (ver tabela)

$$\text{Domínio: } \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

$$\text{Capacidade funcional: } \frac{21 - 10}{20} \times 100 = 55$$

O valor para o domínio capacidade funcional é 55, em uma escala que varia de 0 a 100, onde o zero é o pior estado e cem é o melhor.

- Dor (ver tabela)

- Verificar a pontuação obtida nas questões 07 e 08; por exemplo: 5,4 e 4, portanto somando-se as duas, teremos: 9,4

- Aplicar fórmula:

$$\text{Domínio: } \frac{\text{Valor obtido nas questões correspondentes} - \text{limite inferior} \times 100}{\text{Variação (Score Range)}}$$

$$\text{Dor: } \frac{9,4 - 2}{10} \times 100 = 74$$

O valor obtido para o domínio dor é 74, numa escala que varia de 0 a 100, onde zero é o pior estado e cem é o melhor.

Assim, você deverá fazer o cálculo para os outros domínios, obtendo oito notas no final, que serão mantidas separadamente, não se podendo soma-las e fazer uma média.

Obs.: A questão número 02 não faz parte do cálculo de nenhum domínio, sendo utilizada somente para se avaliar o quanto o indivíduo está melhor ou pior comparado a um ano atrás.

Se algum item não for respondido, você poderá considerar a questão se esta tiver sido respondida em 50% dos seus itens.