CAPACIDADE FUNCIONAL: UMA AVALIAÇÃO EM IDOSOS ATIVOS COM E SEM DIABETES

ARTHUR DE SOUZA MAMEDE

ALANA SIMÕES BEZERRA

PATOS – PB
2026.1

ARTHUR DE SOUZA MAMEDE

CAPACIDADE FUNCIONAL: UMA AVALIAÇÃO EM IDOSOS ATIVOS COM E SEM DIABETES MELLITUS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário de Patos – UNIFIP, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof.ª Ma. Alana Simões Bezerra

PATOS – PB
2026.1

FICHA CATALOGRÁFICA

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados de Acordo com AACR2, CDU e CUTTER
Biblioteca Central - UNIFIP

Mamede, Arthur de Souza.
M264c Capacidade Funcional: Uma avaliação em Idosos Ativos com e sem Diabetes. / Arthur de Souza Mamede. – Patos – PB: UNIFIP, 2026.
43 fls.

Orientador (a): Profª. Meª. Alana Simões Bezarra.
Monografia, Graduação Bacharelado em Educação Física.

1. Capacidade Funcional. 2. Envelhecimento. 3. Diabetes Mellitus. 4. Exercícios Físicos. I. Título. II. Centro Universitário de Patos – UNIFIP.

UNIFIP/BC CDU: 613.71
Yasmim Caroline Andrade Nóbrega. CRB 15/1086

ARTHUR DE SOUZA MAMEDE

CAPACIDADE FUNCIONAL: UMA AVALIAÇÃO EM IDOSOS ATIVOS COM E SEM DIABETES MELLITUS

Monografia apresentada ao Centro Universitário de Patos - UNIFIP como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Educação Física.

Aprovada em 26 de Maio de 2026

BANCA EXAMINADORA

Profª. Ma. Alana Simões Bezerra
(Orientadora)
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS - UNIFIP

Prof. Dr. Marcos Antônio Medeiros do Nascimento
(Examinador)
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS - UNIFIP

Prof. Me. Fabian de Queiroz
(Examinador)
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS – UNIFIP

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força, sabedoria e perseverança ao longo de toda essa caminhada, iluminando meus passos e tornando possível a realização deste trabalho.

À minha orientadora, professora Alana Simões, pela dedicação, paciência e pelos ensinamentos compartilhados, fundamentais para a construção deste estudo.

À minha noiva, Italy Licia, por todo o apoio, compreensão e incentivo nos momentos mais desafiadores, sendo essencial nessa trajetória.

Aos meus pais e à minha família, por todo amor, esforço e por tudo que fizeram por mim até hoje, sendo minha base e inspiração constante.

Ao meu padrinho Toinho, pelo apoio financeiro e por ter acreditado em mim, contribuindo de forma significativa para que eu pudesse concluir essa etapa.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, meu sincero agradecimento.

“Tudo posso naquele que me fortalece” (Filipenses 4:13).

RESUMO

O envelhecimento populacional está associado a mudanças no perfil epidemiológico, com aumento das doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão arterial e diabetes mellitus, que podem comprometer a capacidade funcional e a qualidade de vida dos idosos. Nesse contexto, a prática de atividade física surge como estratégia relevante para a manutenção da autonomia durante o envelhecimento. O presente estudo teve como objetivo avaliar a capacidade funcional de idosas fisicamente ativas, com e sem diabetes mellitus, participantes do Projeto Vida Ativa, no município de Patos–PB. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de campo, com abordagem quantitativa, composta por 18 idosas, sendo 9 diabéticas e 9 não diabéticas. Foram aplicados questionários sociodemográficos e clínicos, além do protocolo de autonomia funcional do GDLAM, que avalia diferentes componentes da funcionalidade por meio de testes físicos. Os dados foram analisados por estatística descritiva utilizando o software SPSS. Os resultados evidenciaram média de idade de 66,61±4,487 anos, com predominância de baixa renda e variabilidade na escolaridade. Metade das participantes possuía diagnóstico de diabetes, sendo a metformina o medicamento mais utilizado. A maioria relatou ausência de limitações funcionais e de doenças osteomioarticulares. Todas praticavam regularmente exercícios físicos, especialmente hidroginástica e ginástica, com maior adesão superior a cinco anos. Quanto à capacidade funcional, não houve diferenças significativas entre os grupos, com índices GDLAM classificados como “muito bons”. Conclui-se que a prática regular de exercícios físicos contribui para a manutenção da autonomia funcional, independentemente da presença de diabetes, promovendo envelhecimento saudável, maior independência e melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Capacidade funcional. Envelhecimento. Diabetes Mellitus. Exercícios físicos.

ABSTRACT

Population aging is associated with changes in the epidemiological profile, marked by an increase in chronic non-communicable diseases such as hypertension and diabetes mellitus, which may compromise functional capacity and quality of life in older adults. In this context, physical activity plays an important role in maintaining autonomy during aging. This study aimed to evaluate the functional capacity of physically active older women, with and without diabetes mellitus, participating in the “Projeto Vida Ativa” in the city of Patos, Paraíba, Brazil. This is a descriptive, field-based study with a quantitative approach, involving 18 older women, divided into two groups: 9 with diabetes and 9 without the condition. Sociodemographic and clinical questionnaires were applied, along with the functional autonomy protocol developed by the Latin American Group for Maturity, which assesses different components of functional capacity through physical tests. Data were analyzed using descriptive statistics with SPSS software. The results showed a mean age of 66.61±4.487 years, with a predominance of low income and varied educational levels. Half of the participants had a diagnosis of diabetes, with metformin being the most commonly used medication. Most participants reported no functional limitations or osteoarticular diseases. All participants regularly practiced physical exercise, especially water aerobics and gymnastics, with most engaging for over five years. Regarding functional capacity, no significant differences were observed between groups, and GDLAM indices were classified as “very good”. In conclusion, regular physical exercise contributes to maintaining functional autonomy regardless of diabetes status, promoting healthy aging, greater independence, and improved quality of life.

Keywords: Functional capacity. Aging. Diabetes mellitus. Physical exercise.

SUMÁRIO

1	**INTRODUÇÃO**	**8**
2	**REVISÃO DE LITERATURA**	**10**
2.1	**Capacidade funcional**	**10**
2.2	**Processo de envelhecimento**	**11**
2.3	**Diabetes mellitus**	**13**
3	**ARTIGO CIENTÍFICO**	**16**
	REFERÊNCIAS	**27**
	APÊNDICE A – Questionário sociodemográfico	**30**
	APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	**32**
	APÊNDICE C – Termo de Compromisso do Pesquisador (TCP)	**35**
	ANEXO A – Termo de autorização	**36**
	ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP	**37**
	ANEXO C – Normas da revista	**40**

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento não se restringe apenas a mudanças na estrutura etária da população; ele também altera o perfil epidemiológico, com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que afetam a capacidade funcional e cognitiva dos idosos. Esse processo é caracterizado por alterações físicas, psicológicas e sociais, impactando cada indivíduo de forma única. Além disso, as mudanças fisiológicas, como a perda de força muscular e flexibilidade, dificultam a realização das atividades diárias (Camargos; Marcos, 2018).

No Brasil, as doenças crônicas representam um dos maiores desafios para a saúde pública, sendo responsáveis por 72% das mortes no país. Entre as condições mais prevalentes na população idosa, destacam-se a hipertensão arterial (HAS) e o diabetes mellitus (DM), que, quando coexistem, aumentam o risco de complicações renais, cardiovasculares e cerebrovasculares, gerando elevados custos para o sistema de saúde e para a sociedade. Além disso, a presença de doenças crônicas, especialmente o diabetes, pode afetar a capacidade funcional dos idosos, dificultando a realização das atividades diárias. Esse impacto pode ser influenciado não apenas por condições de saúde, mas também por fatores sociodemográficos, como idade, sexo, escolaridade e renda (Malachias *et al*., 2016).

O comprometimento da capacidade funcional do idoso tem grandes implicações, não apenas para o próprio indivíduo, mas também para sua família, a comunidade e o sistema de saúde. A perda dessa capacidade aumenta a vulnerabilidade e a dependência na velhice, afetando diretamente o bem-estar e a qualidade de vida dos idosos. Nesse contexto, a capacidade funcional é fundamental para o envelhecimento saudável, pois a deterioração das funções necessárias para as atividades diárias compromete a independência e, consequentemente, a qualidade de vida (Ramos, 2003).

A prática regular de exercícios físicos tem demonstrado ser fundamental na melhoria da capacidade funcional, especialmente entre os idosos. A atividade física está associada a uma série de benefícios, como a redução de dores articulares, a melhoria da composição corporal e da saúde cardiovascular, além de contribuir para o alívio da depressão e o aumento da autoconfiança (Oliveira *et al*., 2024).

Okimura-Kerr e Okuma (2012) destaca que um estilo de vida inativo pode ser um fator crucial para a incapacidade nas atividades diárias, mas salienta que programas de exercícios físicos regulares podem promover melhorias significativas na qualidade dos movimentos e na velocidade de execução das tarefas. Apesar da importância desses benefícios, ainda há uma carência de estudos locais e nacionais que abordem o perfil da capacidade funcional de idosos com diabetes tipo 2, o que dificulta a criação de programas educacionais eficazes e políticas públicas direcionadas a essa população.

A realização deste estudo é de grande relevância, pois o número de idosos diabéticos vem crescendo globalmente, conforme a Federação Internacional de Diabetes - IDF. A instituição projeta que, até 2030, aproximadamente 195,2 milhões de pessoas com mais de 65 anos serão acometidas por diabetes mellitus. Diante desse cenário, torna-se fundamental avaliar a capacidade funcional de idosos ativos, com e sem a doença, a fim de identificar possíveis diferenças entre os grupos. Além disso, há poucos estudos recentes que abordam essa temática, o que reforça a importância da pesquisa.

Desta forma, o presente estudo traz como questão problema: será que idosos ativos com diabetes mellitus possuem capacidade funcional reduzida quando comparados a idosos ativos sem diabetes mellitus?

A realização deste estudo é de grande relevância, pois o número de idosos diabéticos vem crescendo globalmente, conforme a Federação Internacional de Diabetes (IDF, 2019). A instituição projeta que, até 2030, aproximadamente 195,2 milhões de pessoas com mais de 65 anos serão acometidas por diabetes mellitus. Diante desse cenário, torna-se fundamental avaliar a capacidade funcional de idosos ativos, com e sem a doença, a fim de identificar possíveis diferenças entre os grupos. Além disso, há poucos estudos recentes que abordam essa temática, o que reforça a importância da pesquisa.

O estudo tem como objetivo geral avaliar a capacidade funcional de idosos ativos com e sem diabetes mellitus participantes do projeto vida ativa na cidade Patos-Paraíba. E como objetivos específicos verificar o perfil sociodemográfico dos idosos; analisar a capacidade funcional dos idosos e comparar a capacidade funcional de idosos com e sem diabetes mellitus participantes do projeto vida ativa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

5.1 Capacidade Funcional

A capacidade funcional é multifatorial, sendo influenciada por diversos componentes, como a força muscular, a mobilidade, a cognição, a saúde mental e o apoio social. A perda de massa muscular, conhecida como sarcopenia, é um dos fatores mais determinantes para o declínio funcional em idosos. A sarcopenia afeta diretamente a capacidade de locomoção e a realização de atividades cotidianas, como levantar-se da cama, subir escadas e carregar objetos. Estudos recentes demonstram que o treinamento de força e exercícios físicos regulares são estratégias eficazes para retardar ou até mesmo reverter o processo de sarcopenia (Landi *et al.,* 2021).

Além dos aspectos físicos, fatores psicológicos e sociais desempenham um papel fundamental na manutenção da capacidade funcional. A presença de suporte social, por exemplo, tem mostrado efeitos positivos na saúde e na funcionalidade dos idosos. O apoio familiar e comunitário pode aumentar a autoestima e reduzir os níveis de depressão, que são comumente associados ao declínio funcional. A solidão e o isolamento social, por outro lado, estão fortemente correlacionados ao aumento do risco de incapacidade funcional e morte precoce (Berkman *et al.,* 2020). A saúde mental também tem um impacto significativo na capacidade funcional. Distúrbios como a depressão e a ansiedade são fatores que comprometem a funcionalidade, dificultando a execução de tarefas diárias e limitando a mobilidade do idoso (Chou *et al.,* 2019).

A comorbidade, ou seja, a presença de múltiplas doenças crônicas é outro fator que influencia diretamente a capacidade funcional. Idosos com doenças como hipertensão, diabetes, doenças cardíacas e osteoartrite frequentemente experimentam uma diminuição da capacidade de realizar atividades de vida diária. A polifarmácia, que é comum entre os idosos devido ao tratamento de várias condições crônicas, também tem efeitos adversos na funcionalidade. A interação de medicamentos pode resultar em efeitos colaterais como tontura, fraqueza muscular e quedas, comprometendo ainda mais a independência do idoso (Schneider *et al.,* 2021).

Ademais, a capacidade funcional também está relacionada a características demográficas, como a idade avançada e o sexo. À medida que a idade

avança, as reservas funcionais do corpo diminuem, tornando os idosos mais suscetíveis a quedas e doenças que afetam a mobilidade. Mulheres idosas, devido à menor massa muscular e maior prevalência de osteoporose, podem ter um risco maior de enfrentar declínios funcionais em comparação aos homens (Bauer; Sieber*,* 2020).

O envelhecimento ativo é um conceito que tem sido promovido como uma estratégia eficaz para preservar a capacidade funcional dos idosos. Envolve a manutenção de uma vida social ativa, a realização de exercícios físicos, a promoção de uma alimentação saudável e a atenção à saúde mental. A Organização Mundial da Saúde (OMS) destaca a importância do envelhecimento ativo para a promoção da saúde e independência na velhice, ressaltando que a inclusão social e a participação na comunidade são cruciais para o bem-estar do idoso (World Health Organization, 2020).

Além disso, a avaliação da capacidade funcional deve ser realizada de forma regular para identificar precocemente qualquer perda de independência. Ferramentas como o Índice de Katz, que avalia a capacidade do idoso em realizar atividades da vida diária (AVDs), e o Índice de Lawton, que mede a capacidade de realizar atividades instrumentais da vida diária (AIVDs), são amplamente utilizadas para monitorar o declínio funcional. A detecção precoce de limitações funcionais permite a implementação de intervenções para melhorar ou manter a funcionalidade, como a fisioterapia, a orientação nutricional e o apoio psicossocial (Cruz *et al.,* 2021).

Na fase idosa, a capacidade funcional pode ser prejudicada por diversos fatores relacionados ao envelhecimento biológico e ao surgimento de condições crônicas. A redução da capacidade funcional está frequentemente associada ao declínio físico, como perda de massa muscular, diminuição da mobilidade, diminuição da força e da flexibilidade, além de alterações no sistema cardiovascular e respiratório (Fried *et al.,* 2001). Doenças crônicas, como diabetes, hipertensão, artrite e doenças cardiovasculares, são comuns em idosos e podem limitar significativamente a realização de atividades diárias, impactando a independência (Verghese *et al*., 2014).

5.2 Processo de envelhecimento

O envelhecimento é um processo natural que envolve uma série de mudanças biológicas, físicas, psicológicas e sociais. Embora não exista um consenso exato sobre a idade em que o envelhecimento começa, muitas definições consideram

que uma pessoa é classificada como idosa a partir dos 60 anos, com base em parâmetros usados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). No entanto, é importante destacar que o envelhecimento é um processo contínuo e não se limita a uma data específica, visto que as mudanças relacionadas à idade podem variar amplamente de pessoa para pessoa (WHO, 2005).

A partir dos 60 anos, o corpo humano passa a apresentar uma série de modificações fisiológicas que afetam diversos sistemas. O envelhecimento celular é um dos principais processos que sustentam as mudanças observadas ao longo do tempo. As células começam a reduzir sua capacidade de se dividir e se regenerar, o que compromete o funcionamento de órgãos e tecidos essenciais para a manutenção da saúde. Um dos fenômenos mais evidentes é o envelhecimento da pele, com a diminuição da produção de colágeno, o que leva ao aparecimento de rugas, flacidez e ressecamento (Davis *et al*., 2020).

No sistema musculoesquelético, a perda de massa muscular, conhecida como sarcopenia, ocorre de forma progressiva. Essa diminuição na quantidade e na qualidade dos músculos resulta em fraqueza, diminuição da mobilidade e aumento do risco de quedas e fraturas, aspectos que impactam diretamente a capacidade funcional dos idosos (Landi *et al.,* 2021).

Além disso, o envelhecimento afeta o sistema cardiovascular. O coração, embora continue a bater, experimenta uma redução na eficiência, com a diminuição da função ventricular e da capacidade de bombear sangue. Esse processo é acompanhado por uma maior rigidez nas artérias, o que pode resultar em hipertensão arterial. Com o tempo, os vasos sanguíneos perdem a elasticidade, o que dificulta a circulação sanguínea, aumentando o risco de doenças cardíacas, como insuficiência cardíaca e infartos (Barrett *et al.,* 2020).

No que diz respeito ao sistema nervoso, o envelhecimento está associado a uma redução na quantidade de neurônios e uma diminuição nas conexões sinápticas. Isso resulta em declínio cognitivo e na diminuição das funções de memória, aprendizado e processamento de informações. A perda de células nervosas também pode estar ligada ao desenvolvimento de doenças neurodegenerativas, como a doença de Alzheimer e Parkinson, que afetam de forma significativa a capacidade de um idoso de se manter independente (Chou *et al.,* 2021).

O envelhecimento também provoca mudanças hormonais, com uma queda nas concentrações de hormônios importantes, como estrogênio, progesterona, testosterona e hormônios da tireoide. A diminuição dos níveis de estrogênio, por exemplo, está relacionada à menopausa nas mulheres, que pode causar sintomas como ondas de calor, alterações de humor e osteoporose. Nos homens, a queda nos níveis de testosterona pode resultar em diminuição da libido, perda de massa muscular e maior vulnerabilidade à depressão (Harman *et al.,* 2019).

Embora o envelhecimento seja um processo inevitável, é importante frisar que ele não é necessariamente sinônimo de doença ou incapacidade. Muitos idosos mantêm uma boa qualidade de vida e funcionalidade por meio de um estilo de vida saudável, que inclua alimentação balanceada, atividade física regular e um bom suporte social. Estudos demonstram que a adoção de hábitos saudáveis pode atenuar muitos dos efeitos adversos do envelhecimento, retardando a instalação de doenças crônicas e melhorando a capacidade funcional (World Health Organization, 2020).

Além das mudanças biológicas e psicológicas, o envelhecimento também envolve transformações sociais significativas. A aposentadoria, a mudança de papéis familiares, o isolamento social e a dependência de cuidados podem impactar profundamente a vida de um idoso. Estudos indicam que o suporte social e a participação em atividades comunitárias são fatores que podem contribuir para uma maior qualidade de vida e uma experiência de envelhecimento mais positiva (Umberson; Montez, 2010).

5.3 Diabetes Mellitus

O diabetes mellitus é uma das doenças crônicas mais prevalentes no mundo e apresenta um impacto significativo na saúde pública, afetando milhões de pessoas em todas as faixas etárias. Trata-se de um distúrbio metabólico caracterizado por níveis elevados de glicose no sangue, que ocorre devido à incapacidade do corpo de produzir ou utilizar adequadamente a insulina, um hormônio essencial para a regulação da glicose. Existem dois tipos principais de diabetes mellitus: tipo 1, geralmente diagnosticado em jovens e que resulta da destruição das células beta no pâncreas, responsáveis pela produção de insulina, e tipo 2, que é mais comum e se caracteriza pela resistência à insulina, acompanhada de uma produção insuficiente deste hormônio. O diabetes tipo 2 está estreitamente associado ao estilo de vida,

sendo mais prevalente em indivíduos com obesidade, sedentarismo e dieta inadequada (International Diabetes Federation, 2021).

O diabetes mellitus tipo 1 é uma condição autoimune que leva à destruição das células beta do pâncreas, que são responsáveis pela produção de insulina. Isso resulta em uma deficiência absoluta de insulina, o que impede a captação adequada da glicose pelas células do corpo. Este tipo de diabetes é mais comum em crianças e jovens adultos, e, até o momento, não existe uma cura definitiva. O tratamento envolve a administração de insulina exógena, além de cuidados rigorosos com a alimentação e monitoramento constante dos níveis de glicose no sangue. O diagnóstico precoce e o manejo adequado são essenciais para evitar complicações agudas, como cetoacidose diabética, e complicações crônicas, como neuropatia e retinopatia (Perry *et al.,* 2021).

Já o diabetes tipo 2, que representa cerca de 90% dos casos de diabetes, é caracterizado por uma resistência à insulina combinada com uma secreção inadequada deste hormônio. Com o tempo, o pâncreas não consegue produzir insulina suficiente para superar a resistência das células, o que leva ao aumento dos níveis de glicose no sangue. Este tipo de diabetes está intimamente relacionado a fatores de risco como obesidade, sedentarismo, alimentação inadequada, hipertensão e histórico familiar. A prevalência do diabetes tipo 2 tem aumentado significativamente em todo o mundo, especialmente devido às mudanças no estilo de vida, como a adoção de dietas ricas em calorias e a diminuição da atividade física (Wang *et al.,* 2021).

O diagnóstico de diabetes é realizado com base em exames laboratoriais que medem os níveis de glicose no sangue. Entre os métodos mais comuns estão a glicemia de jejum, o teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e a hemoglobina glicada (HbA1c), que fornece uma média dos níveis de glicose nos últimos dois a três meses. A monitorização regular da glicose sanguínea é fundamental para ajustar o tratamento e evitar complicações associadas ao controle inadequado da doença. Além disso, o acompanhamento médico contínuo é essencial para a gestão de comorbidades comuns entre diabéticos, como hipertensão, dislipidemia e doenças cardiovasculares (American Diabetes Association, 2021).

O tratamento do diabetes mellitus envolve mudanças no estilo de vida, uso de medicamentos e, em alguns casos, a administração de insulina. No caso do diabetes tipo 2, a perda de peso, a adoção de uma dieta saudável e a prática regular

de atividade física são fundamentais para melhorar a sensibilidade à insulina e controlar os níveis de glicose. Em alguns casos, medicamentos orais como metformina, sulfonilureias e inibidores da DPP-4 são prescritos para ajudar a controlar a glicemia. Para casos mais avançados, pode ser necessário o uso de insulina ou outros agentes que ajudam a estimular a produção de insulina no pâncreas. Já no diabetes tipo 1, o tratamento exige a administração de insulina de forma contínua, seja por meio de injeções ou de uma bomba de insulina (Carter *et al.*, 2020).

O controle eficaz do diabetes mellitus é crucial para prevenir complicações graves, que podem afetar diferentes órgãos do corpo. Entre as complicações agudas, destacam-se a hipoglicemia, que ocorre quando os níveis de glicose no sangue caem abaixo do normal, e a cetoacidose diabética, uma condição potencialmente fatal que ocorre quando o corpo começa a quebrar gordura em vez de glicose, resultando em um acúmulo de ácidos no sangue. As complicações crônicas do diabetes, se não tratadas adequadamente, podem incluir doenças cardiovasculares, nefropatia diabética, neuropatia periférica, retinopatia e amputações (Zhao *et al.,* 2020).

Além das complicações físicas, o diabetes mellitus também pode impactar significativamente a saúde mental dos indivíduos. Estudos recentes indicam que pessoas com diabetes têm uma maior prevalência de distúrbios psicológicos, como depressão e ansiedade. O estigma associado ao diabetes, o controle constante dos níveis de glicose e a necessidade de ajustes frequentes no tratamento podem gerar estresse e afetar a qualidade de vida dos pacientes (Liu *et al.,* 2020).

Em relação à prevenção, a adoção de hábitos saudáveis desempenha um papel crucial. A prevenção do diabetes tipo 2 pode ser alcançada por meio de mudanças no estilo de vida, como uma dieta equilibrada, rica em fibras e pobre em açúcares refinados, e a prática regular de atividades físicas. A perda de peso, mesmo que modesta, tem mostrado benefícios significativos na prevenção do desenvolvimento do diabetes tipo 2 em indivíduos com risco elevado (Knowler et al., 2020).

3 ARTIGO CIENTÍFICO

CAPACIDADE FUNCIONAL: UMA AVALIAÇÃO EM IDOSOS ATIVOS COM E SEM DIABETES MELLITUS

MAMEDE, A. S.
BEZERRA, A. S.

Estudos Interdisciplinares Sobre o Envelhecimento
ISSN: 1517-2473 (impresso) e 2316-2171 (eletrônico)
Qualis A3 em Educação Física

CAPACIDADE FUNCIONAL: UMA AVALIAÇÃO EM IDOSOS ATIVOS COM E SEM DIABETES MELLITUS

FUNCTIONAL CAPACITY: AN ASSESSMENT IN ACTIVE ELDERLY WITH AND WITHOUT DIABETES MELLITUS

RESUMO

O envelhecimento populacional está associado a mudanças no perfil epidemiológico, com aumento das doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão arterial e diabetes mellitus, que podem comprometer a capacidade funcional e a qualidade de vida dos idosos. Nesse contexto, a prática de atividade física surge como estratégia relevante para a manutenção da autonomia durante o envelhecimento. O presente estudo teve como objetivo avaliar a capacidade funcional de idosas fisicamente ativas, com e sem diabetes mellitus, participantes do Projeto Vida Ativa, no município de Patos–PB. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de campo, com abordagem quantitativa, composta por 18 idosas, sendo 9 diabéticas e 9 não diabéticas. Foram aplicados questionários sociodemográficos e clínicos, além do protocolo de autonomia funcional do GDLAM, que avalia diferentes componentes da funcionalidade por meio de testes físicos. Os dados foram analisados por estatística descritiva utilizando o software SPSS. Os resultados evidenciaram média de idade de 66,61±4,487 anos, com predominância de baixa renda e variabilidade na escolaridade. Metade das participantes possuía diagnóstico de diabetes, sendo a metformina o medicamento mais utilizado. A maioria relatou ausência de limitações funcionais e de doenças osteomioarticulares. Todas praticavam regularmente exercícios físicos, especialmente hidroginástica e ginástica, com maior adesão superior a cinco anos. Quanto à capacidade funcional, não houve diferenças significativas entre os grupos, com índices GDLAM classificados como “muito bons”. Conclui-se que a prática regular de exercícios físicos contribui para a manutenção da autonomia funcional, independentemente da presença de diabetes, promovendo envelhecimento saudável, maior independência e melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Capacidade funcional. Envelhecimento. Diabetes Mellitus. Exercícios físicos.

ABSTRACT
Population aging is associated with changes in the epidemiological profile, marked by an increase in chronic non-communicable diseases such as hypertension and diabetes mellitus, which may compromise functional capacity and quality of life in older adults. In this context, physical activity plays an important role in maintaining autonomy during aging. This study aimed to evaluate the functional capacity of physically active older women, with and without diabetes mellitus, participating in the “Projeto Vida Ativa” in the city of Patos, Paraíba, Brazil. This is a descriptive, field-based study with a quantitative approach, involving 18 older women, divided into two groups: 9 with diabetes and 9 without the condition. Sociodemographic and clinical questionnaires were applied, along with the functional autonomy protocol developed by the Latin American Group for Maturity, which assesses different components of functional capacity through physical tests. Data were analyzed using descriptive statistics with SPSS software. The results showed a mean age of 66.61±4.487 years, with a predominance of low income and varied educational levels. Half of the participants had a diagnosis of diabetes, with metformin being the most commonly used medication. Most participants reported no functional limitations or osteoarticular diseases. All participants regularly practiced physical exercise, especially water aerobics and gymnastics, with most engaging for over five years. Regarding functional capacity, no significant differences were observed between groups, and GDLAM indices were classified as “very good”. In conclusion, regular physical exercise contributes to maintaining functional autonomy regardless of diabetes status, promoting healthy aging, greater independence, and improved quality of life.

Keywords: Functional capacity. Aging. Diabetes mellitus. Physical exercise.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento não se restringe apenas a mudanças na estrutura etária da população; ele também altera o perfil epidemiológico, com o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que afetam a capacidade funcional e cognitiva dos idosos. Esse processo é caracterizado por alterações físicas, psicológicas e sociais, impactando cada indivíduo de forma única. Além disso, as mudanças fisiológicas, como a perda de força muscular e flexibilidade, dificultam a realização das atividades diárias (Camargos; Marcos, 2018).

No Brasil, as doenças crônicas representam um dos maiores desafios para a saúde pública, sendo responsáveis por 72% das mortes no país. Entre as condições mais prevalentes na população idosa, destacam-se a hipertensão arterial (HAS) e o diabetes mellitus (DM), que, quando coexistem, aumentam o risco de complicações renais, cardiovasculares e cerebrovasculares, gerando elevados custos para o sistema de saúde e para a sociedade. Além disso, a presença de doenças crônicas, especialmente o diabetes, pode afetar a capacidade funcional dos idosos, dificultando a realização das atividades diárias. Esse impacto pode ser influenciado não apenas por condições de saúde, mas também por fatores sociodemográficos, como idade, sexo, escolaridade e renda (Malachias *et al*., 2016).

O comprometimento da capacidade funcional do idoso tem grandes implicações, não apenas para o próprio indivíduo, mas também para sua família, a comunidade e o sistema de saúde. A perda dessa capacidade aumenta a vulnerabilidade e a dependência na velhice, afetando diretamente o bem-estar e a qualidade de vida dos idosos. Nesse contexto, a capacidade funcional é fundamental para o envelhecimento saudável, pois a deterioração das funções necessárias para as atividades diárias compromete a independência e, consequentemente, a qualidade de vida (Ramos, 2003).

A prática regular de exercícios físicos tem demonstrado ser fundamental na melhoria da capacidade funcional, especialmente entre os idosos. A atividade física está associada a uma série de benefícios, como a redução de dores articulares, a melhoria da composição corporal e da saúde cardiovascular, além de contribuir para o alívio da depressão e o aumento da autoconfiança (Oliveira *et al*., 2024).

Okimura-Kerr e Okuma (2012) destaca que um estilo de vida inativo pode ser um fator crucial para a incapacidade nas atividades diárias, mas salienta que programas de exercícios físicos regulares podem promover melhorias significativas na qualidade dos movimentos e na velocidade de execução das tarefas. Apesar da importância desses benefícios, ainda há uma carência de estudos locais e nacionais que abordem o perfil da capacidade funcional de idosos com diabetes tipo 2, o que dificulta a criação de programas educacionais eficazes e políticas públicas direcionadas a essa população.

A realização deste estudo é de grande relevância, pois o número de idosos diabéticos vem crescendo globalmente, conforme a Federação Internacional de Diabetes - IDF. A instituição projeta que, até 2030, aproximadamente 195,2 milhões de pessoas com mais de 65 anos serão acometidas por diabetes mellitus. Diante desse cenário, torna-se fundamental avaliar a capacidade funcional de idosos ativos, com e sem a doença, a fim de identificar possíveis diferenças entre os grupos. Além disso, há poucos estudos recentes que abordam essa temática, o que reforça a importância da pesquisa.

O estudo tem como objetivo avaliar a capacidade funcional de idosos ativos com e sem diabetes mellitus participantes do projeto vida ativa na cidade Patos-Paraíba.

MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, de campo, e quanto à abordagem metodológica, este estudo inseriu-se no paradigma quantitativo.

A população deste estudo foi composta por idosos vinculados ao Projeto Vida Ativa, desenvolvido no Centro Universitário de Patos (UNIFIP), localizado na cidade de Patos, estado da Paraíba. A amostra foi constituída por 18 sujeitos, distribuídos em dois grupos: 9 (nove) indivíduos com diagnóstico de diabetes mellitus e 9 (nove) indivíduos sem essa condição. A seleção da amostra foi realizada por meio de amostragem aleatória simples, utilizando-se o método de sorteio.

Foram incluídos os indivíduos que apresentaram condições cognitivas para responder o questionário. Foram excluídos do estudo os indivíduos que não conseguiram preencher completamente o questionário e aqueles que apresentaram condições que pudessem enviesar os resultados, como doenças osteomioarticulares que impossibilitassem a realização da bateria de testes de capacidade funcional.

Foi utilizado para recolhimento de dados um questionário semiestruturado com dados sócio demográficos (idade, sexo, estado civil, renda familiar, ocupação); e dados do perfil clínico dos participantes (É diagnosticado com diabetes mellitus? Caso sim, há quanto tempo foi diagnosticado? Faz uso de qual(ais) medicação(ões) para controle da diabetes? Tem percebido um aparecimento maior de varizes após o diagnóstico de diabetes? Tem percebido alguma limitação na capacidade funcional (fazer atividades do dia a dia como andar, vestir a roupa, sentar-se, subir escadas, apanhar um objeto do chão) após o diagnóstico de diabetes? Possui alguma outra patologia ou disfunção osteomioarticular que possa comprometer a sua capacidade funcional (artrite, artrose, osteoporose, bursite etc.)? Quais atividades ou exercícios físicos você pratica e há quanto tempo pratica exercícios físicos?).

Além desses instrumentos, foi utilizado um protocolo de autonomia funcional criado pelo Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para a Maturidade (GDLAM) que envolve cinco testes: caminhar 10 metros; levantar-se da posição de decúbito ventral; levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa; levantar-se da posição sentada; e vestir e tirar a camisa (Dantas *et al*., 2014).

A princípio, a pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Patos – UNIFIP e tem com CAAE: 92107425.7.0000.5181 e número de parecer: 7.877.725. Em seguida, os indivíduos que desejaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os pesquisadores solicitaram que os voluntários respondessem o questionário. Em seguida, os participantes realizaram a bateria de testes da GDLAM, o protocolo utilizou 5 testes descritos abaixo:

• Caminhar 10 metros (C10m) – O teste tem como objetivo mensurar a capacidade de deslocamento com padrão cíclico, por meio da cronometragem do tempo necessário para que o indivíduo percorresse uma distância de 10 metros. A execução ocorreu após o comando do avaliador, sendo o participante instruído a completar o percurso no menor tempo possível, ultrapassando o ponto previamente delimitado;

• Levantar-se da Posição de Decúbito Ventral (LPDV) – tem como finalidade mensurar o tempo necessário para que o indivíduo passe da posição deitado ao solo até a posição em pé. A avaliação iniciou-se com o participante deitado em decúbito

ventral sobre um colchonete, com os braços estendidos ao lado do corpo e as palmas das mãos voltadas para cima. Ao sinal do avaliador, o avaliado levantar-se o mais rapidamente possível, permanecendo em pé ao final do movimento;

• Levantar-se da Cadeira e Locomover-se pela Casa (LCLC) – teve como finalidade avaliar as capacidades de agilidade e equilíbrio por meio de um percurso com movimentos padronizados. O participante iniciou a prova sentado em uma cadeira com altura entre 43 e 50 cm. Ao sinal do avaliador, com os pés elevados do chão, o indivíduo levantou-se, contornou um cone posicionado à sua direita, retornou à cadeira, sentou-se e voltou a elevar os pés. Em seguida, repetiu o procedimento contornando o cone à esquerda e realizou a mesma sequência mais uma vez. Todo o percurso deveria ser executado no menor tempo possível;

• Levantar-se da posição sentada (LPS) – O teste consiste em mensurar o tempo necessário para que o indivíduo, a partir da posição sentada em uma cadeira com altura entre 43 e 50 cm, levante-se e retorne à posição inicial por cinco vezes consecutivas, realizando o movimento o mais rapidamente possível, conforme o comando do avaliador;

Para calcular o Índice de GDLAM utilizou-se a seguinte equação: **IG = ([(C10m + LPS + LPDV) x 2] + LCLC)/4**. Onde: C10m, LPS, LPDV, VTC e LCLC = tempo em segundos (Andrade *et al*., 2015).

Os dados serão analisados por meio de estatística descritiva, foi utilizado o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25, para obtenção da porcentagem, distribuição de frequência, medidas de tendência central (médias) e medidas de dispersão (desvio-padrão).

A pesquisa transcorreu conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que trata de pesquisa envolvendo seres humanos, onde todos os princípios éticos foram respeitados.

RESULTADOS

Participaram do estudo 18 idosos praticantes de atividades físicas do Projeto Vida Ativa, sendo 9 com diagnóstico de diabetes e 9 sem diagnóstico. Participaram apenas indivíduos do sexo feminino, com média de idade de 66,61±4,487.

Tabela 1 – Dados sociodemográficos dos idosos diabéticos e não diabéticos participantes do Projeto Vida Ativa em 2026

ESCOLARIDADE (%) (f)	
Ensino Fundamental Incompleto	16,7% (3)
Ensino Fundamental Completo	5,6% (1)
Ensino Médio Incompleto	22,2% (4)
Ensino Médio Completo	22,2% (4)
Graduação	27,8% (5)
Especialização	5,6% (1)
Mestrado	0% (0)
Doutorado	0% (0)
ESTADO CIVIL	
Solteira	22,2% (4)
Casada	38,9% (7)
Viúva	22,2% (4)
União estável	0% (0)
Divorciada	16,3% (3)
RENDA FAMILIAR	
Até 1 salário mínimo	50,0% (9)
Entre 1 e 2 salários mínimos	27,8% (5)
Acima de 2 salários mínimos	22,2% (4)

Fonte: dados da pesquisa

Conforme Tabela 1, sobre o nível de escolaridade, 27,8% (5) tem graduação; com relação ao estado civil, 38,9% (7) são casadas; e acerca da renda familiar, 50,0% afirmaram ter até 1 salário mínimo.

Tabela 2 – Sobre o perfil clínico dos idosos diabéticos e não diabéticos participantes das atividades físicas do Projeto Vida Ativa em 2026

TEM DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS?	
Sim	50,0% (9)
Não	50,0% (9)
QUANTO TEMPO RECEBEU O DIAGNÓSTICO?	
Não tem diabetes	50,0% (9)
Entre 6 meses e 1 ano	22,2% (4)
Entre 2 e 4 anos	5,6% (1)
Entre 5 e 7 anos	11,1% (2)
Entre 8 e 10 anos	5,6% (1)
Mais de 10 anos	5,6% (1)
MEDICAMENTOS QUE USA PARA CONTROLE DA DIABETES MELLITUS?	
Glifage	5,6% (1)
Glicamin	5,6% (1)
Nesinamet	5,6% (1)
Lozartana	5,6% (1)
Forxiga	11,1% (2)
Metformina	22,2% (4)
Meritor	5,6% (1)
Janumet	5,6% (1)
Não faz uso de medicação	61,1% (11)
NOTOU APARECIMENTOS DE VARIZES APÓS O DIAGNÓSTICO DE DIABETES?	
Sim	33,3% (3)
Não	66,7% (6)
PERCEBEU LIMITAÇÃO NA CAPACIDADE FUNCIONAL APÓS O DIAGNÓSTICO DE DIABETES?	
Sim	44,4% (4)
Não	55,6% (5)
POSSUI OUTRA PATOLOGIA OSTEOMIOARTICULAR QUE POSSA COMPROMETER SUA CAPACIDADE FUNCIONAL	
Sim	44,4% (4)
Não	55,6% (5)

Fonte: dados da pesquisa

Verificou-se que 50,0% (9) dos participantes foram diagnosticados com diabetes. Sobre o tempo que recebeu o diagnóstico, 22,2% (4) tem entre 6 meses e 1 ano; os medicamentos utilizados para tratamento da patologia 22,2% (4) usam Metformina, nesta pergunta os idosos podiam citar mais de uma medicação.

Também perguntou se após o diagnóstico houve surgimento de varizes, 66,7% (6) responderam não, fator que evidencia pouco risco de doenças vasculares. Sobre a percepção se houve diminuição da capacidade funcional após o diagnóstico, 55,6% (5) afirmam que não. E por fim, se possui outra patologia osteomioarticular que comprometa a capacidade funcional, 55,6% (5) responderam que não, de acordo com os dados demonstrados na Tabela 2.

Tabela 3 – Sobre o perfil de exercício físico dos idosos diabéticos e não diabéticos do Projeto Vida Ativa no ano de 2026

EXERCÍCIO FÍSICO	
Musculação	27,8% (5)
Caminhada	16,7% (3)
Corrida	0% (0)
Hidroginástica	100% (18)
Natação	0% (0)
Dança	5,6% (1)
Ginástica	100% (18)
Ciclismo	0% (0)
Esportes	0% (0)
TEMPO DE PRATICA	
Entre 6 meses e 1 ano	0% (0)

Entre 1 e 3 anos	27,8%
Entre 3 e 5 anos	16,7% (3)
Acima de 5 anos	55,6% (10)

Fonte: dados da pesquisa

Na Tabela 3 sobre a prática de exercícios físicos dos idosos no Projeto Vida Ativa, 100% (18) fazem aula de hidroginástica e ginástica. E 55,6% (10) afirmaram praticar a mais de 5 anos.

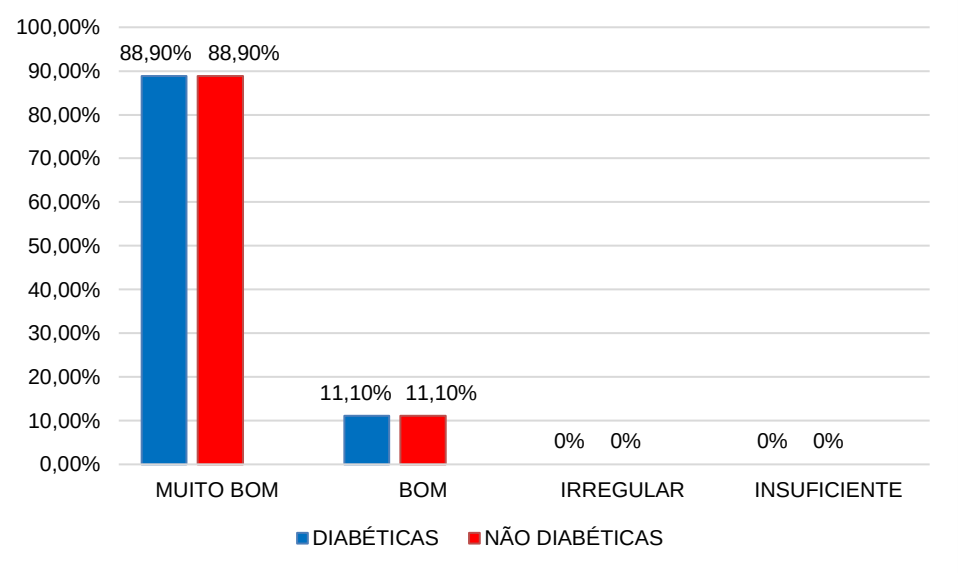
Tabela 4 – Médias do protocolo de autonomia funcional do GDLAM dos idosos diabéticos e não diabéticos do Projeto Vida Ativa em 2026

	MÉDIAS DO ÍNDICE DE GDLAM (IG)
IG das idosas diabéticas (n = 9)	19,34±4,59
IG das idosas não diabéticas (n = 9)	19,21±2,87
IG das idosas no total (n = 18)	19,27±3,71514

Fonte: dados da pesquisa

Com relação aos dados da capacidade funcional encontrado com os testes do GDLAM, o índice das idosas diabéticas foi de 19,34±4,59 e das não diabéticas 19,21±2,87. No geral, as 18 participantes tiveram IG de 19,27±3,71514. Para todos os resultados apresentados na Tabela 4, as idosas estão classificadas com muita autonomia funcional.

Gráfico 1 – Comparação da classificação da capacidade funcional de idosas diabéticas e não diabéticas do Projeto Vida Ativa em 2026



Fonte: dados da pesquisa

Conforme o Gráfico 1, não houve diferença com relação a classificação da capacidade funcional de idosas diabéticas e não diabéticas, onde 88,9% (8) de ambos os grupos obtiveram classificação muito boa. Este resultado pode ter acontecido, porque todas as participantes praticam, regularmente, os exercícios físicos que são oferecidos no Projeto Vida Ativa. O que evidencia que a prática de exercícios físicos melhora a capacidade funcional de idosos mesmo acometido de diabetes.

DISCUSSÃO

Esta pesquisa tem como objetivo avaliar a capacidade funcional de idosos ativos com e sem diabetes mellitus participantes do Projeto Vida Ativa na cidade de Patos -PB.

Sobre as medicações usadas pelos idosos, Oliveira *et al*. (2021) identificaram que a metformina foi o medicamento antidiabético oral mais utilizado pelos idosos, em conformidade com as atuais recomendações para o tratamento da doença. Desta maneira, essas informações colaboram com os achados na presente pesquisa que demonstra na Tabela 2 que, 22,2% (4) da amostra faz uso de metformina.

Oliveira e Santos (2024) realizaram uma revisão bibliográfica com a finalidade de descrever as complicações relacionados a idosos diabéticos, como neuropatia e Vasculopatia. Eles observaram que, à medida que os idosos lidam com o quadro da doença por mais tempo, o risco de complicações neuropáticas e vascular aumenta, podendo acarretar amputação. Na pesquisa em questão, verificou-se que, 66,7% (6) dos diabéticos não apresentou aparecimento de varizes após o diagnóstico, tendo um menor risco de doenças vasculares.

No estudo realizado por Franchi *et al*. (2012), realizado com idosos diabéticos e não diabéticos, sobre o perfil de exercícios físicos eles verificaram que a maioria praticava caminhada, com tempo de realização entre 1 e 10 meses. Diferente da presente pesquisa, onde 100% (18) afirmaram praticar ginástica e hidroginástica a mais de 5 anos.

Sobre esta temática, Anjos *et al.* (2012) realizaram um estudo com a finalidade de comparar a capacidade funcional de idosos diabéticos e não diabéticos. Eles identificaram que os idosos com Diabetes Mellitus apresentaram menor capacidade funcional detectada quando comparados aos idosos sem diabetes, eles sugerem que esta capacidade funcional menor pode está associada à presença de doenças. Estes dados não corroboram com os achados da presente pesquisa, que identificou índices iguais para ambos os grupos, resultados que evidenciam a importância da prática de atividade física.

No estudo de Vicente *et al.* (2020) que teve como objetivo correlacionar a capacidade funcional e o autocuidado em pessoas idosas com diabetes. Eles evidenciaram que a capacidade funcional dos participantes apresentou uma relação positiva com os itens referentes à prática de atividade física e ao cuidado com os pés. Eles acreditam que a independência funcional dos idosos pode influenciar na adesão às práticas de autocuidado. Desta maneira, esses resultados colaboram com os encontrados na pesquisa em questão, em que todas as idosas foram classificadas com muita autonomia, supondo que a atividade física contribui com este resultado positivo.

Santos (2017) comparou a mobilidade e o desempenho funcional, a sensibilidade cutânea plantar e o medo de cair em idosos com diabetes mellitus tipo 2 e não diabéticos. Eles verificaram que os diabéticos tiveram uma piora da mobilidade e desempenho funcional. Assim, estes dados diferem dos resultados evidenciados na presente pesquisa, que verificou classificação muito boa da capacidade funcional.

No estudo de Alvarenga, Pereira e Anjos (2010) verificar que idosos diabéticos apresentaram pior desempenho de mobilidade funcional e de fluência verbal que aqueles que não apresentavam ter diabetes, sugerindo que esse quadro acarreta maior risco de quedas para os diabéticos. Sendo assim, estes dados não colaboram com os resultados da pesquisa em questão, tendo em vista que ambos, apresentaram classificação muito boa nos testes de funcionalidade.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam que idosas fisicamente ativas, independentemente do diagnóstico de diabetes mellitus, apresentam níveis elevados de autonomia funcional, conforme evidenciado pelos índices do protocolo GDLAM. A similaridade entre os valores médios das participantes diabéticas e não diabéticas, bem como a predominância da classificação “muito boa” em ambos os grupos, sugere que a prática regular de exercícios físicos pode desempenhar um papel determinante na manutenção da capacidade funcional durante o envelhecimento. Além disso, aspectos clínicos, como a baixa percepção de limitações funcionais e a reduzida presença de complicações associadas, reforçam a importância do controle da saúde aliado a um estilo de vida ativo.

Adicionalmente, o perfil das participantes revela características sociodemográficas e comportamentais que podem contribuir para esses resultados, como a adesão prolongada às atividades físicas. Mesmo diante de condições como o diabetes mellitus, os achados evidenciam que a prática regular de exercícios físicos pode minimizar impactos negativos na funcionalidade, promovendo maior independência e qualidade de vida. Dessa forma, destaca-se a relevância de programas de atividade física como estratégia eficaz para o envelhecimento saudável, sobretudo em populações com condições crônicas.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, P. P.; PEREIRA, D. S.; ANJOS, D. M. C. mobilidade funcional e função executiva em idosos diabéticos e não diabéticos. **Rev Bras Fisioter**., v. 14, n. 6, p. 491-6, 2010.

ANJOS, D. M. C.; ARAÚJO, I. L.; BARROS, V. M.; PEREIRA, D. A. G.; PEREIRA, D. S. Avaliação da capacidade funcional em idosos diabéticos. **Fisioter Pesq**., v. 19, n. 1, p. 73-8, 2012.

CAMARGOS, M. C. S.; MARCOS, R. G. V. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. **Cadernos de Saúde Pública** [Internet], Rio de Janeiro, v. 31, n. 7, p. 1460-1472, jan./fev. 2015.

DANTAS, E.; FIGUEIRA, H. A.; EMYGDIO, R. F.; VALE, R. G. Functional Autonomy GDLAM Protocol Classification Pattern in Elderly Women. **Indian Journal of Applied Research**, v. 4, n. 7, p. 262-266, 2014.

FRANCHI, K. M. B.; MONTEIRO, L. Z.; ALMEIDA, S. B.; PINHEIRO, M. H. N. P.; MEDEIROS, A. I. A.; MONTENEGRO, R. M.; MONTENEGRO JUNIOR, R. M. Capacidade funcional e atividade física de idosos com diabetes tipo 2. **Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde**, v. 13, n. 3, p. 158-66, 2012.

OLIVEIRA, S. S. S.; SANTOS, F. P. Complicações do diabetes mellitus em idosos diabéticos: neuropatia e vasculopatia. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.10, n.05, maio, 2024.

OLIVEIRA, R. E. M.; ICUMA, T. R.; UETA, J.; FRANCO, L. J. uso e acesso aos medicamentos para o diabetes mellitus tipo 2 em idosos: um estudo de base populacional. **Ciênc. Saúde coletiva**, v. 26, suppl 3, nov. 2021.

OLIVEIRA, J. A.; BRAGA, L. L.; SACRAMENTO, N. S. G.; SILVA, G. L. F. A influência da prática regular da atividade física na prevenção e controle das principais patologias em idosos. **Revista FT**, v. 28, out. 2024.

OKIMURA-KERR, T.; OKUMA, S. S. Atitude crítica de idosos sobre atividade física. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.26, n.4, p.717-29, out./dez. 2012.

MALACHIAS, M. V. B. *et al.* 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia***,* São Paulo, v. 107, n. 3, supl. 3, p. 1-83, set. 2016.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública***,* Rio de Janeiro, v. 19, p. 793-797, 2003.

SANTOS, C. F. **Avaliação do risco de quedas e funcionalidade em idosos diabéticos e não diabéticos da comunidade**. 2017. 26f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Universidade federal de Sergipe, Lagarto, 2017.

VICENTE, M. C.; SILVA, C. R. R.; PIMENTA, C. J. L.; BEZERRA, T. A.; LUCENA, H. K. V.; VALDEVINO, S. C.; COSTA, K. N. F. M. Functional capacity and self care in older adults with diabetes mellitus. **Aquichan**, v. 20, n. 3, 2020.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, P. P.; PEREIRA, D. S.; ANJOS, D. M. C. mobilidade funcional e função executiva em idosos diabéticos e não diabéticos. **Rev Bras Fisioter**., v. 14, n. 6, p. 491-6, 2010.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes-2021. **Diabetes Care**, v. 44, supl. 1, p. S1-S232, 2021.

ANJOS, D. M. C.; ARAÚJO, I. L.; BARROS, V. M.; PEREIRA, D. A. G.; PEREIRA, D. S. Avaliação da capacidade funcional em idosos diabéticos. **Fisioter Pesq**., v. 19, n. 1, p. 73-8, 2012.

BARRETT, M. A. *et al*. Aging and cardiovascular health: A review. **Journal of Aging and Health**, v. 32, n. 3, p. 376-398, 2020.

BAUER, J. M.; SIEBER, C. C. Sarcopenia: prevalence, impact, and management. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 7, p. 2236, 2020.

BERKMAN, L. F. *et al*. Social relationships and health. **Annual Review of Public Health**, v. 41, p. 1-17, 2020.

CAMARGOS, M. C. S.; MARCOS, R. G. V. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. **Cadernos de Saúde Pública [Internet]**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 7, p. 1460-1472, jan./fev. 2015.

CARTER, J. M. *et al*. Insulin therapy in the management of diabetes mellitus. **Endocrine Reviews**, v. 41, n. 5, p. 115-128, 2020.

CHOU, L. Y. *et al*. Cognitive aging and dementia in the elderly. **Journal of Alzheimer's Disease**, v. 79, n. 2, p. 321-330, 2021.

CHOU, L. Y. *et al*. The impact of depression on functional decline in older adults: a systematic review. **Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics**, v. 10, n. 2, p. 49-57, 2019.

CRESWELL, J. W. **Research design**: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.

CRUZ, M. L. *et al*. Assessment tools of functional capacity in older adults: A review. **Journal of Aging and Physical Activity**, v. 29, n. 1, p. 22-31, 2021.

DANTAS, E.; FIGUEIRA, H. A.; EMYGDIO, R. F.; VALE, R. G. Functional Autonomy GDLAM Protocol Classification Pattern in Elderly Women. **Indian Journal of Applied Research**, v. 4, n. 7, p. 262-266, 2014.

DAVIS, A. L. *et al*. Skin aging and collagen: Pathogenesis and therapeutic approaches. **Dermatology Clinics**, v. 38, n. 4, p. 505-514, 2020.

FRANCHI, K. M. B.; MONTEIRO, L. Z.; ALMEIDA, S. B.; PINHEIRO, M. H. N. P.; MEDEIROS, A. I. A.; MONTENEGRO, R. M.; MONTENEGRO JUNIOR, R. M. Capacidade funcional e atividade física de idosos com diabetes tipo 2. **Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde**, v. 13, n. 3, p. 158-66, 2012.

FRIED, L. P. *et al*. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **Journal of Gerontology**, v. 56, n. 3, p. M146-56, 2001.

HARMAN, S. M. *et al*. The role of hormones in aging: Implications for health and longevity. **Endocrine Reviews**, v. 40, n. 3, p. 350-374, 2019.

KNOWLER, W. C. *et al.* Prevention of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. **New England Journal of Medicine**, v. 346, n. 6, p. 393-403, 2020.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF **Diabetes Atlas**. 9th ed. Brussels: International Diabetes Federation**,** 2021.

LANDI, F. *et al*. Sarcopenia and physical performance in older adults: Interventions and recommendations. **Age and Aging**, v. 50, n. 2, p. 177-188, 2021.

LIU, X. *et al*. Diabetes and its psychological impact. **Journal of Clinical Psychology in Medical Settings**, v. 27, n. 1, p. 45-54, 2020.

MALACHIAS, M. V. B*. et al*. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 107, n. 3, supl. 3, p. 1-83, set. 2016.

OKIMURA-KERR, T.; OKUMA, S. S. Atitude crítica de idosos sobre atividade física. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v.26, n.4, p.717-29, out./dez. 2012.

OLIVEIRA, J. A.; BRAGA, L. L.; SACRAMENTO, N. S. G.; SILVA, G. L. F. A influência da prática regular da atividade física na prevenção e controle das principais patologias em idosos. **Revista FT**, v. 28, out. 2024.

OLIVEIRA, R. E. M.; ICUMA, T. R.; UETA, J.; FRANCO, L. J. uso e acesso aos medicamentos para o diabetes mellitus tipo 2 em idosos: um estudo de base populacional. **Ciênc. Saúde coletiva**, v. 26, suppl 3, nov. 2021.

OLIVEIRA, S. S. S.; SANTOS, F. P. Complicações do diabetes mellitus em idosos diabéticos: neuropatia e vasculopatia. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v.10, n.05, maio, 2024.

PERRY, R. J. *et al*. Type 1 diabetes and the destruction of insulin-producing beta cells. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 17, n. 6, p. 310-323, 2021.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, p. 793-797, 2003.

SANTOS, C. F. **Avaliação do risco de quedas e funcionalidade em idosos diabéticos e não diabéticos da comunidade**. 2017. 26f. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Universidade federal de Sergipe, Lagarto, 2017.

SCHNEIDER, M; ALGHARABLY, E. A.; BUDNICK, A.; WENZEL, J.; DRÄGER, D.; KREUTZ, R. High prevalence of multimorbidity and polypharmacy in elderly patients with chronic pain receiving home care are associated with multiple medication-related problems. **Frontiers in Pharmacology**, [S.l.], v. 12, p. 1–10, 2021.

UMBERSON, D.; MONTEZ, J. K. Social relationships and health: a flashpoint for health policy. **Journal of Health and Social Behavior**, [S.l.], v. 51, supl. 1, p. S54–S66, 2010.

VERGHESE, J. *et al*. Motoric Cognitive Risk Syndrome: Multicenter Incidence Study. **Neurology**, [S.l.], v. 83, n. 8, p. 718–726, 2014.

VICENTE, M. C.; SILVA, C. R. R.; PIMENTA, C. J. L.; BEZERRA, T. A.; LUCENA, H. K. V.; VALDEVINO, S. C.; COSTA, K. N. F. M. Functional capacity and self care in older adults with diabetes mellitus. **Aquichan**, v. 20, n. 3, 2020.

WANG, L. *et al*. Type 2 diabetes epidemiology and pathogenesis. **Diabetes and Metabolism Journal**, v. 45, n. 1, p. 1-11, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Active Ageing**: A Policy Framework. Geneva: WHO, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global report on ageism**. Geneva: World Health Organization, 2020.

ZHAO, X. *et al*. Complications and management of diabetes mellitus. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, v. 8, n. 7, p. 535-552, 2020.

APÊNDICE A – Questionário Sociodemográfico

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

1 Idade: _____

2 Escolaridade:
( ) Ensino Fundamental incompleto
( ) Ensino Fundamental Completo
( ) Ensino Médio Incompleto
( ) Ensino Médio Completo
( ) Graduação
( ) Especialização
( ) Mestrado
( ) Doutorado

3 Estado civil
( ) Solteira
( ) Casada
( ) Viúva
( ) União estável
( ) Divorciada

4 Renda familiar
( ) até 1 salário mínimo
( ) entre 1 e 2 salários mínimos
( ) acima de 2 salários mínimos

PERFIL CLÍNICO

6 É diagnosticado com diabetes mellitus ?
( ) sim
( ) não

7 Caso sim, a quanto tempo foi diagnosticado?
( ) Entre 6 meses e 1 ano
( ) Entre 2 e 4 anos
( ) Entre 5 e 7 anos
( ) Entre 8 e 10 anos
( ) Mais de 10 anos

8 Faz uso de qual (ais) medicamentos para controle da diabetes mellitus? ____

9 Tem notado um aparecimento maior de varizes após o diagnóstico de diabetes?
( ) sim
( ) não

10 Tem percebido alguma limitação na capacidade funcional (fazer atividades do dia a dia como andar, vestir a roupa, sentar-se, subir escadas, apanhar um objeto do chão) após o diagnóstico de diabetes?

( ) sim
( ) não

11 Possui alguma outra patologia ou disfunção osteomioarticular que possa comprometer a sua capacidade funcional (artrite, artrose, osteoporose, bursite e etc)?
( ) sim
( ) não

PERFIL DE ATIVIDADE FÍSICA OU EXERCÍCIO FÍSICO

13 Quais atividades ou exercícios físicos você pratica?

( ) Musculação
( ) Caminhada
( ) Corrida
( ) Hidroginástica
( ) Natação
( ) Dança
( ) Ginástica
( ) Ciclismo
( ) Esportes

14 A quanto tempo pratica exercícios físicos?
( ) Entre 6 meses e 1 ano
( ) Entre 1 e 3 anos
( ) entre 3 e 5 anos
( ) acima de 5 anos

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Informação ao Participante
O termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) tende a atender às exigências da Resolução 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos em eficácia no Brasil. Tendo como seu fundamental objetivo assegurar e resguardar os direitos dos participantes da pesquisa.
Este termo tem informações sobre o projeto de pesquisa e de seus responsáveis mencionados abaixo, atendendo os fundamentos da referida Resolução. Os participantes têm o direito resguardado de abordar o conhecimento sobre o projeto podendo de forma esclarecida e livre de qualquer obrigação, decidir por sua participação no estudo confirmando-se através de sua assinatura no final do termo, permanecendo de direito com uma das vias e a outra de posse do pesquisador.
O participante não alfabetizado, ou seja, impossibilitado de assinar e ler este termo, o pesquisador terá que realizar a leitura do mesmo de forma clara, acessível e repetindo-a se necessário, sempre respeitando a condição intelectual, econômica, cultural e social do participante. Neste caso para a confirmação da participação na parte final do termo terá que deixar sua impressão datiloscópica (marca de seu polegar) e recolher a assinatura da testemunha.
Tratando-se do participante impossibilitado legalmente, deverá ser representado pelo seu referente responsável. No acontecimento de sua ausência, um representante legalmente instituído pelo Estado que possa defender seus direitos, poderá assinando o termo.

Identificação
Título do Projeto de Pesquisa: Capacidade funcional: Uma avaliação em idosos ativos com e sem diabetes mellitus
Nome do Pesquisador Responsável: Ma Alana Simões Bezerra
Nome do Pesquisador Participante: Arthur de Souza Mamede
Instituição Proponente: Centro Universitário de Patos - UNIFIP
Finalidade: Projeto de pesquisa para realização de Trabalho de Conclusão do curso de Bacharelado em Educação Física.

Informações acerca do Projeto de Pesquisa
Justificativa: A realização deste estudo é de grande relevância, pois o número de idosos diabéticos vem crescendo globalmente, conforme a Federação Internacional de Diabetes (IDF, 2019). A instituição projeta que, até 2030, aproximadamente 195,2 milhões de pessoas com mais de 65 anos serão acometidas por diabetes mellitus.
Objetivo Geral: Avaliar a capacidade funcional de idosos ativos com e sem diabetes mellitus participantes do projeto vida ativa na cidade Patos-Paraíba.
Procedimentos: Os indivíduos que desejarem participar do estudo assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os pesquisadores solicitarão que os voluntários respondam o questionário. Em seguida os participantes realizarão a bateria de testes da GDLAM. Em um segundo momento os dados serão tabulados para análise estatística.

Riscos ou Desconfortos: A pesquisa pode apresentar risco mínimo de constrangimento ao responder o questionário, para tanto, os mesmos poderão ser atenuados pelos pesquisadores.
Benefícios Esperados: Os benefícios da pesquisa oferece importantes benefícios tanto para os pacientes quanto para o sistema de saúde, fornecendo informações sobre os efeitos do diabetes mellitus em idosos ativos comparados a idosos não diabéticos. Além disso, servirá como base para novos estudos que abordem outras variáveis relacionadas à temática para o meio acadêmico

Garantias ao Participante da Pesquisa:
Esclarecimentos, antes e durante o andamento da pesquisa, sobre a metodologia e a respeito dos procedimentos da mesma.
Asseguro que tem direito de recusar a participação ou abolir o seu consentimento a qualquer momento da pesquisa sem penalização e sem algum prejuízo e deixar de participar do estudo.
Receberá assistência especializada a qualquer eventual necessidade resultante dos procedimentos da pesquisa, seja essa precisão, imediata ou tardia.
O sigilo que assegura a privacidade do (a) participante quanto ao caráter confidencial envolvidos na pesquisa, e anonimato, visa preservar a integridade de seu nome e dos seus, mantendo as informações sobre privacidade e anonimato. Os resultados do estudo serão empregados somente para fins científicos.
Garantia de que receberá retorno sobre os resultados da pesquisa e de sua publicação para fins acadêmicos e científicos, e que os dados coletados serão guardados e ficarão sob a guarda do pesquisador, estando acessível ao participante quando desejar.
O projeto não terá nenhum bônus, será totalmente custeado pelo pesquisador e instituição.
Caso seja, poderá buscar explicações junto ao pesquisador responsável, que estará acessível para esclarecimentos e/ou dúvidas acerca do andamento, conclusão e publicação dos resultados, bem como, de que poderá buscar informações junto ao Comitê de Ética em Pesquisa, que avaliou o trabalho e aprovou o termo ora apresentado, ou a outras instâncias que podem esclarecer e defender seus direitos, caso manifeste esse desejo.

Contatos Disponibilizados pelos pesquisadores
Os pesquisadores:
Informados da importância da participação do voluntário, o agradecem por consentir sua participação no acima referido projeto de pesquisa.
Comprometem-se, a cumprir a resolução 466/12 e 510/16, e prometem cuidar honestamente o que neste termo ficou abordado.
Comprovando seu compromisso, disponibilizam seus dados para contato ao participante.

Dados Complementares dos Pesquisadores para Contato:

Pesquisador responsável: Ma. Alana Simões Bezerra
E-mail do pesquisador responsável: alanabezerra@edf.fiponline.edu.br
Endereço: Rua Horácio Nóbrega s/n, Bairro Belo Horizonte, Patos – PB, 58.7004-200.
Pesquisador participante: Arthur de Souza Mamede

E-mail do pesquisador responsável: arthurmamede20@gmail.com
Telefone: 83 996237257
Você também terá direito a manter contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário - UNIFIP (Rua Horácio Nóbrega s/n, Bairro Belo Horizonte, Patos – PB, 58.7004-200), através do telefone: (83).3471.7300 – ramal 276 ou pelo e-mail cep@fiponline.edu.br

Consentimento Pós-Informado
Obter as informações e esclarecimentos sobre o referido projeto de pesquisa, estando de acordo com o teor desse termo, o(a) participante ou seu representante (no caso de legalmente incapaz), assina, recebendo uma via, acatando sua participação no protocolo de pesquisa, de forma livre e gratuita. A outra via do termo fica reservada aos pesquisadores, que também assinam esse documento. Ambos também devem rubricar as folhas do TCLE.

Patos - PB, ____/____/_____.

_____
Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE C – Termo de Compromisso do Pesquisador (TCP)

TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Título do Projeto: Capacidade funcional: Uma avaliação em idosos ativos com e sem diabetes mellitus

Pesquisador Responsável: Ma. Alana Simões Bezerra

Instituição: Centro Universitário de Patos - PB
Telefone para Contato: 83 99849-3741

Local da Coleta de Dados: Patos

Por meio deste termo de responsabilidade, nós, abaixo-assinados, respectivamente, Alana Simões Bezerra e Arthur de Souza Mamede da pesquisa, assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas das Resoluções nº 466/2012 e 510/2016 visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao(s) sujeito(s) da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes à presente pesquisa, respeitando a confidencialidade e sigilo das fichas correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de 5 (cinco anos) após o término desta. Apresentaremos sempre que solicitado pelo CEP/FIP (Comitê de Ética em Pesquisa/Centro Universitário de Patos- UNIFIP), ou CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, um relatório sobre o andamento da pesquisa.

Patos-PB, 19 de setembro de 2025



Pesquisador

ANEXO A – Termo de autorização

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Eu. Nalfranio de Queiroz Sátiro Filho. AUTORIZO Alana Simões Bezerra docente do curso de Educação Física do Centro Universitário de Patos – UNIFIP e o discente Arthur de Souza Mamede, para a realização do Projeto de Pesquisa intitulado, CAPACIDADE FUNCIONAL UMA AVALIAÇÃO EM IDOSOS ATIVOS COM E SEM DIABETES MELLITUS – PB ESTUDO COMPARATIVO que tem por objetivo geral, Avaliar a capacidade funcional de idosos ativos com e sem diabetes mellitus participantes do projeto vida ativa da cidade de Patos – Pb.

O pesquisador acima qualificado se compromete a:

1. Iniciar a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
2. Obedecer às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
3. Assegurar a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantir que não utilizará as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução Nº 510/2016, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Patos-PB, 27 de agosto de 2025.

FIP
Prof. Nalfranio de Queiroz Sátiro Filho
Coordenador do Curso
Bacharelado em Educação Física - FIP

NALFRANIO DE QUEIROZ SATIRO FILHO
COORDENADOR DO CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FISICA-UNIFIP

ANEXO B - Parecer Consubstanciado do CEP

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS - UNIFIP

Plataforma Brasil

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CAPACIDADE FUNCIONAL: UMA AVALIAÇÃO EM IDOSOS ATIVOS COM E SEM DIABETES MELLITUS

Pesquisador: Alana Simões Bezerra

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 92107425.7.0000.5181

Instituição Proponente: CENTRO EDUCACIONAL DE ENSINO SUPERIOR DE PATOS LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.877.725

Apresentação do Projeto:

De acordo com a proponente do estudo: ¿As mudanças fisiológicas que ocorrem com o passar dos anos, como a perda de força muscular, a diminuição da flexibilidade e o aparecimento de doenças crônicas, dificultam a realização das atividades diárias. Dessa forma, a prática regular de exercícios físicos tem se mostrado fundamental para a melhoria da capacidade funcional, especialmente entre os idosos. O presente estudo objetiva avaliar a capacidade funcional de idosos ativos com e sem diabetes mellitus participantes do projeto vida ativa na cidade Patos-Paraíba. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de campo, com abordagem quantitativa. A amostra do estudo será composta por 60 idosos integrantes do Projeto Vida Ativa, divididos em dois grupos: diabéticos e não diabéticos, selecionados por amostragem aleatória simples. Serão utilizados um questionário semiestruturado, com dados sociodemográficos e clínicos, além do protocolo de autonomia funcional do Grupo GDLAM, que envolve cinco testes: caminhar 10 metros; levantar-se da posição de decúbito ventral; levantar-se da cadeira e locomover-se pela casa; levantar-se da posição sentada; e vestir e tirar a camisa. Será utilizado o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 25, no qual será aplicado um teste de normalidade na variável referente ao escore do índice GDLAM, a fim de verificar a distribuição dos dados. Com base nesse resultado, será utilizado o teste t para amostras independentes, caso a distribuição seja paramétrica, ou o teste de Mann-Whitney, caso a distribuição seja não

Endereço: Rua Horácio Nóbrega S/N - Bloco "G" - 2º Andar
Bairro: Belo Horizonte **CEP:** 58.704-000
UF: PB **Município:** PATOS
Telefone: (83)3421-7300 **Fax:** (83)3421-4047 **E-mail:** cep@fiponline.edu.br

paramétrica. Espera-se, como resultado, que idosos fisicamente ativos com diabetes mellitus apresentem capacidade funcional reduzida em comparação com idosos fisicamente ativos sem diabetes mellitus."

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a capacidade funcional de idosos ativos com e sem diabetes mellitus participantes do projeto vida ativa na cidade Patos-Paraíba.

Objetivo Secundário:

¿ Verificar o perfil sociodemográfico dos idosos;

¿ Analisar a capacidade funcional dos idosos;

¿ Comparar a capacidade funcional de idosos com e sem diabetes mellitus participantes do projeto vida ativa.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa pode apresentar risco mínimo de constrangimento ao responder o questionário, bem como na realização dos testes, que são de fácil execução (Tarefas do dia a dia), para tanto, os mesmos caso aconteça algum problema o pesquisador estará preparado para resolver a situação.

Benefícios:

A pesquisa oferecerá importantes benefícios tanto para os pacientes quanto para o sistema de saúde, fornecendo informações sobre os efeitos do diabetes mellitus em idosos ativos comparados a idosos não diabéticos. Além disso, servirá como base para novos estudos que abordem outras variáveis relacionadas à temática para o meio acadêmico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Verifica-se direcionamento metodológico adequado à realização de um trabalho com relevância acadêmica, científica e social.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentam-se de acordo com os termos previstos pela NORMA OPERACIONAL 001/2013.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Favorável à realização do trabalho.

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS - UNIFIP

Continuação do Parecer: 7.877.725

Considerações Finais a critério do CEP:

Com base nos parâmetros estabelecidos pelas RESOLUÇÕES 466/2012 , 510/2016 e 580/2018 do CNS/MS regulamentando os aspectos relacionados a ÉTICA ENVOLVENDO ESTUDOS COM SERES HUMANOS, o Comitê de Ética em pesquisa do UNIFIP - Centro Universitário de Patos , considera que o protocolo em questão está devidamente APROVADO para sua execução.

Este documento tem validade de CERTIDÃO DE APROVAÇÃO para coleta dos dados propostos ao estudo. Destacamos que a CERTIDÃO PARA PUBLICAÇÃO só será emitida após o envio do RELATÓRIO FINAL do estudo proposto, via Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2627657.pdf	19/09/2025 14:26:21		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODEPESQUISA.pdf	19/09/2025 14:25:52	Alana Simões Bezerra	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.pdf	19/09/2025 14:24:55	Alana Simões Bezerra	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	19/09/2025 14:24:28	Alana Simões Bezerra	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	19/09/2025 14:24:07	Alana Simões Bezerra	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TCP.pdf	19/09/2025 14:23:54	Alana Simões Bezerra	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ANUENCIA.pdf	19/09/2025 14:23:33	Alana Simões Bezerra	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	19/09/2025 14:23:22	Alana Simões Bezerra	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTOASSINADA.pdf	19/09/2025 14:23:07	Alana Simões Bezerra	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Horácio Nóbrega S/N - Bloco "G" - 2º Andar
Bairro: Belo Horizonte **CEP:** 58.704-000
UF: PB **Município:** PATOS
Telefone: (83)3421-7300 **Fax:** (83)3421-4047 **E-mail:** cep@fiponline.edu.br

ANEXO C - Normas da Revista

ESTUDOS INTERDISCIPLINARES DOBRE O ENVELHECIMENTO

Qualis A4

Diretrizes para Autores

DIRETRIZES PARA AUTORES

A revista Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento não cobra taxas para submissão e publicação de artigos.

A seleção dos artigos a serem publicados considera o potencial para novas contribuições no que tange ao avanço da ciência e das intervenções no campo do envelhecimento humano. O caráter inédito, bem como a consistência teórica e metodológica são determinantes no processo de avaliação do texto submetido.

A revista publica artigos em português, espanhol e inglês.

Procedimentos para o envio dos manuscritos

A revista publica as submissões em três modalidades: artigo original, artigo de revisão e espaço aberto.

Na modalidade "Artigo original", são publicados:

1. *artigos baseados em pesquisas e investigações com dados empíricos, utilizando metodologia científica qualitativa e quantitativa (estas somente quando utilizarem estatística inferencial);*
2. *estudos teóricos, análises de construtos teóricos levando ao questionamento de referenciais teóricos existentes.*

Na modalidade "Artigo de revisão", são publicados:

1. *estudos de revisão (integrativa, narrativa, sistemática, metanálise).*

Na modalidade "Espaço aberto", são publicados:

1. *entrevistas com cientistas e profissionais da área*
2. *artigos de excelência escritos por pesquisadoras/es com reconhecimento internacional, a convite dos editores;*
3. *relatos de experiências inovadoras;*
4. *resenhas.*

Ao enviar seu manuscrito, o/a(s) autor(es/as) está(rão) automaticamente: a) garantindo que o texto é inédito; b) autorizando o processo editorial do manuscrito; c) garantindo que todos os procedimentos éticos exigidos foram atendidos (informar aprovação de Comitê de Ética ou explicação da não submissão em arquivo adicional); d) concedendo os direitos autorais do manuscrito à revista Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento; d) admitindo que houve revisão cuidadosa do texto com relação ao português e à digitação.

Ao submeter o manuscrito, deve ser informado (no portal SEER) nome, endereço, vínculo institucional, e-mail e telefone do/da autor/a a contatar e dos/das demais autores/as. A ordem de

registro dos/das autores/as deve ser a mesma que a do manuscrito. Caso sejam mais que seis autores/as, deve-se justificar o número e detalhar a contribuição de cada autor.
O manuscrito deve ser anonimizado; além de retirar qualquer indicação do/da(s) autor(es/as), também devem ser eliminadas referências à cidade, ao local de pesquisa, à instituição ou universidade ao longo do texto. Após a conclusão da avaliação, haverá oportunidade de inserir essas informações. Em relação ao parecer do Comitê de Ética, deve-se retirar o número do parecer e a especificação do Comitê de Ética no qual o projeto foi aprovado. O parecer ou a justificativa de não ter submetido o trabalho a um Comitê de Ética deve ser encaminhado(a) em arquivo adicional.
Os artigos devem ser estruturados da seguinte forma: Introdução, Objetivo, Métodos, Resultados, Discussão Conclusão. Artigos de revisão sistemática ou metanálises devem seguir a estrutura: Introdução, Objetivos, Estratégia de pesquisa, Critérios de seleção, Resultados, Discussão, Conclusão. Abaixo do resumo/abstract, especificar no mínimo três e no máximo seis descritores/keywords que definam o assunto do trabalho. Em caso de trabalhos na área da saúde, os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme, que é uma tradução do MeSH (Medical SubjectHeadings) da National Library of Medicine e que está disponível no endereço eletrônico: http://decs.bvs.br.
Os manuscritos deverão ser formatados em Microsoft Word, em A4 (212x297mm). Margem: 2,5 cm de cada lado. Fonte: Arial 12 para texto. Para tabelas, quadros, figuras e anexos: fonte Arial 8. Recuos e espaçamentos: zero. Alinhamento do texto: justificado. Tabulação de parágrafo: 1,25 cm. Tamanho máximo: 7.500 palavras, incluindo tabelas, quadros e referências (sem resumo). Os resumos, tanto em português quanto em inglês, devem ter entre 150 e 250 palavras.
A apresentação dos originais deverá seguir as normas atualizadas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Recomenda-se a consulta principalmente às normas NBR 6023/2018.
O resumo em português deve ser apresentado primeiro, seguido pelo abstract, com quebra de página entre eles. O resumo e o abstract devem conter exatamente as mesmas informações. O resumo deverá conter informações relevantes do estudo e ser estruturado de acordo com o tipo de artigo, contendo resumidamente as principais partes do trabalho e ressaltando os dados mais significativos, estimulando a leitura do artigo. Não deverá conter a instituição em que o estudo foi realizado. Não deverá conter referências.
Figuras, tabelas, quadros etc. devem ser inseridos no texto. Nas tabelas e figuras, devem constar legendas, bem como a fonte. O número de tabelas deve ser apenas o suficiente para a descrição dos dados de maneira concisa. As figuras e tabelas podem ser apresentadas em preto e branco ou colorido, não excedendo 17,5 cm de largura por 23,5 cm de comprimento. Devem ser, preferencialmente, elaboradas no Word/Windows. Tabelas, figuras e quadros devem ser de muito boa qualidade, facilitando o processo de editoração.
Orientações e exemplos de referências:
Conferir se as referências seguem os seguintes padrões. Caso não, corrigi-las segundo os modelos.
CORREÇÕES NECESSÁRIAS ÀS REFERÊNCIAS:
Em todas as referências, deve constar pelo menos um prenome do/da autor/a por extenso.
Os nomes dos periódicos, livros, locais de publicação não devem ser abreviados, mas, sim, escritos por completo.
Referências a livros ou capítulos de livros devem constar a editora e a cidade.
Referências a artigos devem constar a cidade do periódico.
A parte destacada das referências (nome da revista, título de livro, etc.) deve ser em ***negrito****.*
Seguir a seguinte configuração para escrita das referências:
EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS:
Artigo

FIGUEIREDO, Maria do Livramento Fortes et al. As diferenças de gênero na velhice. ***Revista Brasileira de Enfermagem****, Rio de Janeiro, v. 60, n. 4, p. 422-427, ago. 2007.*

Tese e Dissertação

MOTTA, Alda Britto da. ***Não tá Morto quem Peleia****: a pedagogia inesperada nos grupos de idosos. 1999. 250 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 1999.*

Livro

BARDIN, Laurence. ***Análise de conteúdo****. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.*

Capítulo de Livro

DELEUZE, Gilles. Pos-scriptum sobre as sociedades de controle. In: DELEUZE, Gilles. ***Conversações****. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992, p.219-226.*

Texto eletrônico

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. ***Pesquisa nacional por amostra de domicílio – 2000****. Disponível em: http:// www.ibge.gov.br. Acesso em: 03 fev. 2003.*

Anais

NERI, Anita Liberalesso. Envelhecimento e qualidade de vida na mulher. In: CONGRESSO PAULISTA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2., 2001, São Paulo. ***Anais...*** *. São Paulo: GERP, 2001, p. 01-18.*

Apud

Em nota de rodapé

BARROS, Myriam Moraes Lins de Testemunho de vida: um estudo antropológico de mulheres na velhice. In: BARROS, Myriam Moraes Lins de (org.). ***Velhice ou Terceira Idade****? Rio de Janeiro (RJ): Fundação Getúlio Vargas; 1998. Apud FIGUEIREDO, 2007.*

Declaração de Direito Autoral

Os direitos autorais para artigos publicados nesta revista são do autor, com direitos de primeira publicação para a revista. Em virtude de aparecerem nesta revista de acesso público, os artigos são de uso gratuito, com atribuições próprias, em aplicações educacionais e não-comerciais.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços de e-mail neste site serão usados exclusivamente para os propósitos da Revista, não estando disponíveis para outros fins.