

## Teses defendidas em 2025

---

### **FERMENTAÇÃO DE LACTOBACILOS PARA APLICAÇÃO NO TRATAMENTO DE BIOFILMES DE *Candida albicans***

Autora: ANA CAROLINE TISSIANI

Orientadora: Profa. Dra. Charise Dallazem Bertol

Coorientadora: Profa. Dra. Laura Beatriz Rodrigues

#### RESUMO

O envelhecimento humano está associado a alterações fisiológicas, incluindo mudanças na microbiota e aumento da suscetibilidade a infecções, como as causadas por *Candida albicans*. Este microrganismo oportunista forma biofilmes altamente resistentes aos antifúngicos, especialmente em pessoas idosas. A resistência de *C. albicans* aos tratamentos convencionais impulsiona a busca por alternativas terapêuticas mais eficazes. Entre essas alternativas destacam-se os probióticos, microrganismos que, quando administrados em quantidades adequadas, oferecem benefícios à saúde do hospedeiro, como a modulação imunológica, inibição de patógenos e prevenção de infecções. Dentre os probióticos, as bactérias produtoras de ácido láctico, como *Lactobacillus lactis*, *L. fermentum* e *L. reuteri*, se destacam por sua capacidade de sintetizar bacteriocinas, como a nisina, que apresenta propriedades antimicrobianas e antibiofilme. No artigo 1 foi realizada uma revisão sistemática, com pesquisa de artigos nas bases Web of Science, PubMed, Scopus, entre 2012 e 2023, com o objetivo de revisar as diferentes condições de cultivo de bactérias ácido-lácticas para otimizar a produção da bacteriocina nisina, além dos métodos de purificação por cromatografia. Os resultados indicaram que o meio MRS, a temperaturas de 30-37°C por 24-48h, é o mais usado para cultivos de bactérias produtoras de ácido láctico, sendo a produção de nisina potencializada por suplementos como leite em pó, peptona e NaCl. A purificação da bacteriocina envolve centrifugação e análise por cromatografia líquida. Embora tais condições sejam eficazes, há carência de estudos explorando parâmetros mais variados e sustentáveis, além da dificuldade em estabelecer padrões cromatográficos devido à diversidade das bacteriocinas produzidos por diferentes lactobacilos. E, no capítulo 2, objetivou-se otimizar as condições de cultivo dos probióticos *L. fermentum*, *L. lactis* e *L. reuteri* em soro de leite e avaliar o potencial antifúngico e antibiofilme dos probióticos cultivados em diferentes condições frente a *C. albicans*. A pesquisa foi conduzida *in vitro*, utilizando culturas de *Lactobacillus* ativadas em caldo convencional MRS e posteriormente cultivadas em soro de leite com diferentes concentrações de sacarose (0,5; 1,5; 2,5% p/v), NaCl (1; 2,5; 4% p/v) e variações de pH (5; 6; 7). O delineamento experimental fatorial completo avaliou o impacto dessas variáveis sobre o crescimento microbiano e a produção de compostos antimicrobianos. Os resultados mostraram que todas as cepas apresentaram atividade antifúngica frente à *C. albicans*, com halos de inibição semelhantes, sem diferenças estatísticas significativas. A atividade antibiofilme foi mais expressiva para *L. fermentum* e *L. lactis*, enquanto *L. reuteri* apresentou baixa eficácia. O crescimento das cepas foi favorecido por condições de pH ácido, elevada concentração de NaCl, e sacarose, especialmente para *L. reuteri* e *L. lactis*. A sacarose aumentada e NaCl diminuído

influenciaram significativamente o crescimento de *L. fermentum*, enquanto o pH foi determinante para *L. lactis*. Para *L. reuteri*, o aumento do NaCl também favoreceu a produção de biomassa. Além disso, o soro de leite proporcionou redução do pH ao longo da fermentação, favorecendo a produção de metabólitos antimicrobianos. O soro de leite demonstrou ser uma alternativa sustentável e economicamente viável para o cultivo de probióticos com atividade antifúngica e antibiofilme. Pela primeira vez, foi demonstrado o potencial de *L. fermentum* e *L. lactis* cultivados em soro de leite na inibição de biofilme de *C. albicans*, indicando um caminho promissor para o desenvolvimento de novas terapias naturais e de baixo custo contra infecções fúngicas. O estudo reforça o valor biotecnológico do reaproveitamento de resíduos industriais como o soro de leite, contribuindo para a sustentabilidade e inovação na área da saúde. Palavras-chave: Biofilme; Candida; Lactobacilos; Probióticos; Soro de leite.

## **EFETIVIDADE DA PSICOTERAPIA RELACIONAL SISTÊMICA ON-LINE PARA A QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS IDOSAS: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

Autora: CHRISTIANNE LEDUC BASTOS

Orientadora: Profa. Dra. Lia Mara Wibelinger

Coorientadora: Profa. Dra. Fabiana de Souza Orlandi - UFSCAR

### **RESUMO**

A pandemia de COVID-19 impulsionou o desenvolvimento da inteligência artificial e motivou a oferta de atendimentos em saúde mental na modalidade remota. Essa alternativa, operada por tecnologias digitais, surgiu como forma de prestar assistência à população diante das restrições recomendadas pelas autoridades de saúde, como o isolamento e o distanciamento social. Nesta modalidade de tratamento, indagações sobre sua viabilidade na assistência a população de idosos, ou os efeitos viáveis e os benefícios das abordagens de intervenção on-line ainda precisam ser mais exploradas no campo científico. Diante desta realidade, a presente tese objetivou avaliar a efetividade de um programa de intervenção grupal breve, de natureza sistêmica, na modalidade on-line, para melhoria da qualidade de vida (QV) de pessoas idosas. Tratou-se de um Ensaio Clínico Randomizado (ECR), duplo-cego, aberto, de métodos mistos. Participaram deste estudo 39 pessoas idosas, entre 60 a 80 anos de idade; residentes na região norte do Estado do Rio Grande do Sul; que apresentavam baixa QV e sintomas leves e/ou moderados de depressão. Os participantes foram distribuídos de forma aleatória em dois grupos, sendo 26 do Grupo Experimental (GE) e 25 do Grupo-Controle (GC). Para as avaliações pré e pós-intervenção, foram utilizados uma entrevista com duas questões qualitativas e os instrumentos: Questionário Sociodemográfico e de Condições de Saúde Geral; Mini Exame do Estado Mental (MEEM); Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15); WHOQOL-bref; Escala de Satisfação com a Vida (SWLS); Escala de Apoio Social (MOS) e Escala de Pensamentos Depressivos (EPD). A intervenção do GE foi constituída de 8 encontros, estruturados em sessões de psicoterapia grupal semanais, com duração de 90 minutos cada. O GC acessou um Podcast composto por conteúdos informativos sobre QV durante 6 semanas. Os resultados da presente tese foram respondidos através de duas produções científicas, sendo a primeira, uma de fundamentação teórica, que buscou sintetizar evidências científicas, identificando e reunindo sistematicamente informações disponíveis sobre a efetividade de intervenções terapêuticas on-line para pessoas idosas. Os resultados mostraram em sua totalidade 6 estudos internacionais,

com maior acesso feminino e que apresentaram melhorias na autoconfiança, humor, solidão, promoção de resiliência e sintomas depressivos. Assim como programas físicos baseados na web mostraram-se benéficos à saúde física e cognitiva de pessoas idosas. Evidenciou-se boa participação de idosos nas intervenções, com baixa taxa global de desgaste em alguns estudos e desistência gradual em outros. As intervenções foram aplicadas com fidelidade e consistência e o sentimento de acolhimento entre os participantes favoreceu a receptividade e o progresso das ações terapêuticas. A segunda produção compreendeu o estudo ECR, descrito inicialmente. Os resultados revelaram que o estudo não apresentou diferenças estatisticamente significativas na pós intervenção. Apesar de não apresentarem diferenças estatisticamente significativas intergrupos, nas análises intragrupos houveram melhoras no domínio psicológico e no domínio das relações sociais e impactos positivos na relação entre a QV e o apoio social no GE. As correlações já se demonstravam fortes antes da intervenção, mantendo-se ou fortalecendo-se, consolidando a relação entre QV e satisfação com a vida.

Palavras-chave: Envelhecimento; Idosos; Qualidade de vida; Terapia de grupo; Psicoterapia de idosos.

## **DESENVOLVIMENTO, VALIDAÇÃO E REPRODUTIBILIDADE DE UM RETINÓGRAFO PORTÁTIL**

Autora: DANIELA DE LINHARES GARBIN HIGUCHI

Orientadora: Profa. Dra. Ana Luisa Sant'Anna Alves

Coorientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Bertoletti De Marchi

### **RESUMO**

O estudo teve como objetivo desenvolver, validar e avaliar a reprodutibilidade de um dispositivo de acoplamento a ser utilizado como um retinógrafo portátil de baixo custo. Trata-se de uma pesquisa aplicada, desenvolvida por equipe multidisciplinar e parceiros, aliada a metodologia codesign. Foi descrita seguindo os seis primeiros níveis da Escala de Prontidão Tecnológica (Technology Readiness Level ou TRL), a saber: 1) pesquisa básica; 2) formulação de tecnologia; 3) pesquisa aplicada; 4) teste em escala reduzida; e 5) teste em escala piloto; 6) teste do protótipo. A validação foi realizada em ambiente relevante, com amostra de 181 imagens do fundo dos olhos de indivíduos maiores de 18 anos, protegidos pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a dilatação da pupila dos indivíduos, foram feitas imagens com e sem o filtro verde, com o retinógrafo convencional pelo técnico e com o dispositivo de acoplamento pelo pesquisador. Foram analisadas 4 imagens sem filtro e 4 imagens com o filtro verde, por dois oftalmologistas de igual tempo de formação, para a presença ou não de escavação do disco óptico. Para a reprodutibilidade, foi realizada análise duplo mascarada, pontuando de 1 a 5, de acordo com a escala Likert. A análise de concordância intra e interobservador foi realizada por meio do coeficiente Kappa de Cohen. Foram considerados concordância excelente, valores maiores ou iguais a 0,75; e suficientemente boa entre 0,40 e 0,75. Os testes resultaram em sete desenhos industriais, com registros do primeiro e último modelos junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). A validação foi realizada em ambiente relevante com a sétima versão impressa do protótipo. Foram analisadas cento e oitenta e uma imagens. A idade média foi de  $43,94 \pm 14,96$  anos, 76,8% feminino, 94,5% cor de pele branca. Para a presença ou não de escavação do disco óptico sem filtro, a sensibilidade foi de 67,2% e 96,5% e a especificidade foi de 81,8% e 54,0%, para avaliador 1 e 2, respectivamente,

e concordância de fraca a moderada. Com o filtro verde biológico, a sensibilidade foi de 78,8% e 93% e a especificidade de 93,6% e 51%, para avaliador 1 e 2, respectivamente, com concordância moderada para ambos. A concordância interavaliadores para o dispositivo foi moderada para imagens sem o filtro, e fraca com o filtro verde. Correlação entre avaliador 1 e 2 com o retinógrafo portátil para a qualidade da imagem foi de  $r^2 = 0,491$  ( $<0,001$ ) e a mediana para ambos foi de 4. A sensibilidade e especificidade do dispositivo de acoplamento utilizado como retinógrafo portátil de baixo custo são satisfatórias em relação ao padrão-ouro, com concordância de fraca a moderada interavaliadores e satisfatória intraavaliadores. O protótipo desenvolvido pode ser utilizado para auxiliar na triagem de doenças oculares. Os resultados sugerem que a utilização da TRL, aliada a metodologia codesign para o desenvolvimento de dispositivos médicos, influencia positivamente o processo de criação, pois leva em conta diferentes experiências compartilhadas.

Palavras-chave: Doenças oculares; Smartphone; Epidemiologia; Saúde pública; Telemedicina.

## **EFEITOS DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO CINESIOTERAPÊUTICA COM EXERGAME NOS PARÂMETROS HEMODINÂMICOS DE MULHERES IDOSAS SEDENTÁRIAS COM HIPERTENSÃO: ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO**

Autor: FABRÍZZIO MARTIN PELLE PEREZ

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Bertoletti De Marchi

Coorientador: Prof. Dr. Gilson Pires Dorneles - Pesquisador Hospital Moinhos de Vento POA

### **RESUMO**

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é considerada um importante fator de risco para a ocorrência de eventos cardíacos. Entre os tratamentos não farmacológicos, destacam-se os exercícios físicos aeróbicos e resistidos, que podem ser praticados por meio de jogos virtuais conhecidos como exergames. Contudo, poucos são os estudos que investigaram os efeitos dos exergames em indivíduos com hipertensão. Diante disso, essa tese teve como objetivo geral avaliar e comparar os efeitos em parâmetros fisiológicos de um protocolo de intervenção cinesioterapêutica com exergame em mulheres idosas sedentárias com hipertensão arterial sistêmica. Os objetivos específicos foram: i) avaliar a força muscular em membros superiores e membros inferiores pré-intervenção, após 12 sessões e pós-intervenção; ii) avaliar a resposta do equilíbrio pré-intervenção, após 12 sessões e pós-intervenção; iii) avaliar a experiência das idosas na interação com o exergame. Para atingir tais objetivos, foram elaboradas duas produções científicas. O artigo “Decoding user experience in exergames: a systematic scoping review of assessment methods”, buscou identificar lacunas nas práticas de avaliação existentes e propor recomendações para pesquisas futuras, contribuindo para o desenvolvimento de exergames e abordagens de avaliação mais eficazes e envolventes. Foi conduzida uma revisão de escopo que analisou os métodos e métricas para avaliar a experiência do usuário em exergames em vários bancos de dados, incluindo ACM, IEEE, ScienceDirect, Springer e PubMed, considerando publicações até novembro de 2023. Os resultados indicam uma preferência por questionários validados, ressaltando um compromisso com a solidez metodológica e permitindo a comparabilidade. As conclusões destacam a necessidade de mais estudos longitudinais e transculturais para aprimorar a compreensão e o aprimoramento da UX em exergames. Por sua vez, o artigo intitulado “Effects of a kinesiotherapy intervention protocol using exergames on

hemodynamic parameters in sedentary older women with hypertension: a randomized controlled clinical trial”, buscou avaliar os efeitos de um protocolo de intervenção cinesioterapêutica com exergame nos parâmetros hemodinâmicos (pressão arterial e frequência cardíaca) em mulheres idosas sedentárias com hipertensão. Trata-se de um ensaio clínico controlado randomizado, cuja amostra foi constituída por 17 participantes com idade igual e superior a 60 anos. As participantes foram estratificadas em Grupo Intervenção (GI) e Grupo Controle (GC). O GI foi submetido ao protocolo de intervenção cinesioterapêutica com exergame (Fisio Virtual) e o GC foi submetido ao protocolo de intervenção cinesioterapêutica sem a utilização do exergame. Os atendimentos foram realizados duas vezes por semana, com duração de 75 minutos cada, em um período de 12 semanas, totalizando 24 atendimentos. A avaliação da pressão arterial e da frequência cardíaca aconteceu durante toda a realização do protocolo e foi avaliada através de um equipamento multiparâmetro. A avaliação do equilíbrio foi realizada através do teste Timed Up and Go e a avaliação da força muscular foi realizada pela dinamometria analógica. As avaliações em relação a força muscular e equilíbrio aconteceram em três momentos, pré-intervenção, após 6 semanas e após 12 semanas. Avaliou-se também a experiência das participantes em relação ao jogo por meio do instrumento Game Experience Questionnaire – Post Game e questões abertas. Todas as avaliações foram realizadas de forma individual. Todos os dados foram analisados utilizando o Statistical Package for Social Sciences® (SPSS®) versão 30.0 para Windows®. Os testes aplicados incluíram o teste de Shapiro-Wilk para examinar a normalidade dos dados, o quiquadrado, o teste t e a análise de medidas repetidas. O nível de significância adotado foi de 0,05. Ao final de 12 semanas, não foram encontradas diferenças significativas nos parâmetros hemodinâmicos ou aptidão física entre os dois grupos. Diferenças significativas foram observadas na pressão arterial sistólica, força muscular dos membros superiores e equilíbrio apenas no grupo controle quando comparados entre os grupos. O protocolo de intervenção cinesioterapia com exergame demonstrou uma experiência positiva da perspectiva dos participantes. Pode-se concluir que um protocolo de intervenção cinesioterapêutica, seja realizado de forma convencional ou com exergame, demonstrou os mesmos efeitos e uma experiência positiva dos participantes do grupo de intervenção. Palavras-chave: Envelhecimento ativo; Hipertensão; Exercício físico; Cinesioterapia; Exergames; Força muscular; Equilíbrio.

## **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PESSOAS IDOSAS COM DIABETES: UM CENSO POPULACIONAL**

Autora: GABRIELE DA GRAÇA BOTESINI

Orientadora: Profa. Dra. Ana Luisa Sant’Anna Alves

Coorientadora: Profa. Dra. Siomara Regina Hahn

### **RESUMO**

Frequentemente o Diabetes Mellitus (DM) é associado a presença de multimorbidades, e como consequência, se tornam a classe que mais consome medicamentos. Tal fato, aumenta a chance de interação entre os fármacos, e apresentam ainda, maior risco de hipoglicemias. Diante desse contexto, este trabalho teve como objetivo analisar o uso de medicamentos e fatores associados de pessoas idosas da comunidade com diabetes mellitus. Trata-se de um estudo transversal, de

base censitária, com pessoas de 60 anos de idade ou mais, residentes no município de Coxilha, no estado RS, Brasil. O banco de dados foi construído a partir da coleta executada no período de agosto a dezembro de 2021. A coleta de dados foi realizada por meio de inquérito domiciliar utilizando-se um questionário padronizado e pré-codificado. O desfecho, uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (MPI), foi avaliado por meio dos medicamentos utilizados e categorizados em apropriado ou inapropriado, utilizando duas listas de critérios explícitos para avaliação de MPI: Critérios de Beers (versão 2023) e Consenso Brasileiro de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para Idosos (CBMPI) (versão 2016). Para o desfecho, interações medicamentosas (IM), as interações foram classificadas de acordo com a gravidade pelo site Drugs.com. Para análise empregou-se estatística descritiva e inferencial. As variáveis qualitativas (categóricas, nominais e ordinais) foram apresentadas aplicadas distribuições de frequências univariadas (absolutas e relativas), bem como, tabelas de contingência bi e multivariadas. As variáveis quantitativas foram descritas mediante medidas de tendência central ou posição (média e mediana) e variabilidade (desvio-padrão, percentis 25 e 75, mínimo e máximo). Para avaliar a associação entre as variáveis categóricas, aplicou-se os testes qui-quadrado de Pearson e exato de Fisher e a tendência linear na análise bruta e o modelo de regressão de Poisson com variância robusta, com medidas de efeito expressas em Razão de Prevalência (RP) e o respectivo intervalo de confiança de 95% (IC95%). O nível de significância adotado foi de 5%. Para entrada no modelo múltiplo, foram consideradas as variáveis com  $p \leq 0,20$ . Houve associação significativa entre a presença de IM graves e o sexo feminino ( $p=0,044$ ), bem como a presença de polifarmácia ( $p=0,009$ ). Quanto ao uso MPI, 77,3% das pessoas idosas utilizaram ao menos um MPI segundo os Critérios de Beers (2023), e 76,5% segundo o CBMPI (2016), com boa concordância entre os dois instrumentos. Aproximadamente metade apresentou declínio cognitivo conforme os pontos de corte do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), e este se manteve associado ao uso de MPI tanto na análise bruta quanto na análise ajustada por variáveis sociodemográficas e clínicas. Os achados reforçam a necessidade de estratégias intersetoriais para promover o uso racional de medicamentos na atenção primária, com ênfase na capacitação profissional e no monitoramento farmacoterapêutico de pessoas idosas com DM. A comparação entre os critérios revelou boa concordância, mas ressaltou a necessidade de revisão e atualização dos critérios brasileiros, alinhando-os às evidências atuais e ao contexto nacional. A criação de uma base nacional de IM e a adoção de ferramentas específicas de rastreamento podem contribuir para práticas mais seguras para a pessoa idosa.

Palavras-chave: Envelhecimento; Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriados; Diabetes Mellitus.

## **EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO CINESIOTERAPÊUTICA COM EXERGAME SOBRE A MODULAÇÃO DE MEDIADORES INFLAMATÓRIOS, NÍVEIS DE BDNF E QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES IDOSAS COM HIPERTENSÃO: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**

Autora: JULIANA ROSA NASCIMENTO

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Bertoletti De Marchi

Coorientador: Prof. Dr. Gilson Pires Dorneles - Pesquisador Hospital Moinhos de Vento POA

### **RESUMO**

Diante da alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população idosa e dos desafios quanto à adesão às práticas convencionais de exercício físico, os exergames surgem como uma alternativa inovadora e motivadora, com potencial aplicação em contextos clínicos e comunitários. O objetivo geral da tese foi avaliar os efeitos de uma intervenção cinesioterapêutica, com e sem a utilização de exergames, sobre mediadores inflamatórios, níveis séricos de BDNF e qualidade de vida de mulheres idosas hipertensas e sedentárias. Os objetivos específicos foram: Analisar o impacto do protocolo de intervenção cinesioterapêutica com exergame nas concentrações sanguíneas de citocinas pró-inflamatórias e anti-inflamatórias (IL-6, IL-10, IL-17a, IL-4); Avaliar a influência do protocolo com exergame sobre os níveis de BDNF em sangue periférico; Avaliar a qualidade de vida das participantes antes, após 12 sessões e ao término de 24 sessões do protocolo de intervenção; Avaliar as mudanças nos aspectos cognitivos pré e pós-intervenção, comparando exercícios cinesioterapêuticos associados a exergames e a terapia convencional; Comparar os resultados dos grupos intervenção e controle em três momentos temporais: pré-intervenção, após a primeira sessão e pós-intervenção. A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas. A primeira consistiu em uma revisão sistemática da literatura sobre os efeitos dos exergames na pressão arterial e em variáveis cardiovasculares em adultos e idosos, cujos resultados indicaram benefícios semelhantes aos proporcionados por exercícios físicos tradicionais. A segunda etapa envolveu um ensaio clínico randomizado com 17 mulheres idosas, distribuídas em dois grupos: cinesioterapia com exergames (GCE) e cinesioterapia (GC). Foram avaliados os níveis séricos de IL-6, IL-10, TNF- $\alpha$ , IL4 e BDNF, além da qualidade de vida por meio do instrumento WHOQOL-bref. Não foram observadas alterações significativas nos níveis das citocinas inflamatórias. No entanto, houve redução significativa dos níveis séricos de BDNF no grupo GC, enquanto os níveis se mantiveram estáveis no GCE, sugerindo um possível efeito protetor da intervenção com exergames. Ademais, o grupo GCE apresentou melhora significativa na qualidade de vida, especialmente no domínio físico. Os achados desta tese oferecem contribuições relevantes para a fisioterapia em gerontologia, ao propor uma intervenção acessível, motivadora e baseada em evidências, com potencial de integração às políticas públicas de saúde voltadas ao envelhecimento saudável. Os resultados reforçam o papel dos exergames como estratégia complementar na promoção da saúde, prevenção de agravos e reabilitação funcional da pessoa idosa. Palavras-chave: exergames; hipertensão arterial; pessoa idosa; cinesioterapia; mediadores inflamatórios.

Um desafio a ser enfrentado quando se busca a manutenção do processo de envelhecimento saudável é a preservação das funções neuropsicológicas de atenção e de memória. Devido ao processo de envelhecimento, quanto mais a população está envelhecendo, maior é o risco de apresentar declínios cognitivos nestas funções. Portanto, investigar e descobrir atividades que busquem evitar ou retardar problemas decorrentes dessas funções se torna cada vez mais relevante. Neste sentido, o objetivo geral deste estudo foi analisar o apoio do pensamento computacional na melhora das funções neuropsicológicas de atenção e de memória em pessoas

idosas. O método empregado envolveu a aplicação de uma sequência didática, estruturada em dez oficinas, com periodicidade de uma vez por semana, com duração de uma hora e meia (90 minutos), durante sete meses. A proposta pedagógica foi fundamentada na teoria construtivista de Piaget e as atividades envolveram a utilização da linguagem de programação de blocos Scratch. Antes da primeira oficina foi aplicado o teste Neupsilin, com o objetivo de verificar as funções neuropsicológicas de atenção e memória. Logo após o encerramento da intervenção, este exame foi reaplicado, desta vez para verificar a melhora das funções de atenção e de memória. Uma terceira aplicação do Neupsilin ocorreu seis meses após a segunda aplicação, desta vez para verificar a manutenção das funções neuropsicológicas de atenção e memória. Participaram do estudo 22 pessoas com idade superior a 54 anos. Os instrumentos utilizados foram o MiniMental, o GDS e o Neupsilin. Foram elaboradas três produções científicas. A primeira produção apresenta uma revisão sistemática da literatura sobre ensaios clínicos envolvendo atenção e memória para pessoas idosas com utilização de treinamento cognitivo computadorizado. A revisão identificou que o treinamento cognitivo computadorizado apresenta ganhos na atenção, memória, funções executivas, humor, velocidade de processamento, diminuição da depressão e melhora na qualidade de vida das pessoas idosas. A segunda produção apresenta os resultados obtidos com a aplicação do Neupsilin, com foco na memória e, como resultado importante, foi verificada uma melhora e manutenção da memória prospectiva dos participantes da intervenção. A terceira produção apresenta os resultados obtidos com foco na atenção, funções executivas e memória de trabalho. Também, neste caso, foi verificada uma melhora e manutenção da atenção entre os participantes da intervenção. Palavras-chave: Pessoas idosas; Pensamento Computacional; Neuropsicologia; Atenção; Memória.

## **AVALIAÇÃO FÍSICO FUNCIONAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS HOSPITALIZADOS**

Autora: VANESSA DE MELLO KONZEN

Orientadora: Profa. Dra. Lia Mara Wibelinger

Coorientadora: Profa. Dra. Ana Luisa Sant'Anna Alves

### **RESUMO**

Pacientes oncológicos frequentemente enfrentam desafios relacionados à condição físico funcional durante o tratamento hospitalar. A mobilidade no ambiente hospitalar é essencial para garantir uma resposta ágil e eficiente às necessidades dos pacientes, promovendo cuidados de saúde mais eficazes e melhorando a experiência geral do atendimento, sua avaliação pode ajudar os profissionais de saúde a tomar decisões de tratamento mais eficazes para melhorar a mobilidade e prevenir complicações associadas à imobilidade. A sarcopenia é um distúrbio músculo esquelético associado à diminuição da massa e da força muscular. A capacidade funcional e a força de preensão palmar (FPP), são indicadores de função muscular, e ambos os fatores têm impacto na qualidade de vida relacionada a saúde. Essas variáveis têm sido amplamente estudadas em populações clínicas, mas a mobilidade em pacientes oncológicos hospitalizados ainda não foi completamente explorada, bem como ainda não se estabeleceu ligação entre elas. O objetivo geral do estudo foi investigar as condições físico funcionais de indivíduos com doenças oncológicas hospitalizados. As condições físico funcionais foram avaliadas por meio de quatro principais avaliações específicas descritas a seguir: A mobilidade

foi avaliada utilizando a escala JH-HLM, um instrumento de medição padronizado que classifica a mobilidade em oito níveis que variam os graus de mobilidade entre independente, assistido, dependente com auxílio e totalmente dependente. O questionário SARC-CalF foi utilizado para avaliar o risco de sarcopenia, onde os pacientes responderam a 5 perguntas que avaliaram a força dos pacientes, a necessidade de assistência para caminhar, a capacidade de levantar uma cadeira, a capacidade de subir escadas e se o paciente tinha ou não problemas de queda, além da avaliação da circunferência da panturrilha. A força de preensão palmar foi medida utilizando um dinamômetro de mão padronizado. A qualidade de vida relacionada à saúde foi avaliada através do questionário genérico EQ-5D-5L que contém cinco dimensões: mobilidade, autocuidado, atividade habitual, dor/desconforto e ansiedade/depressão; cada uma destas dimensões foi avaliada por cinco níveis que foram desde a ausência de problemas até os problemas extremos. Foram coletados ainda dados demográficos, diagnóstico oncológico, estágio da doença, tempo de internação, informações relacionadas ao tratamento quimioterápico e/ou radioterápico, nível de atividade física, uso de medicamentos, entre outros. A coleta de dados iniciou logo após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O instrumento de coleta de dados contemplou informações de identificação, variáveis sociodemográficas, condições de saúde, medicamentos, avaliação antropométrica, avaliação de dor, nível de atividade física, FPP, risco de sarcopenia, qualidade de vida relacionada à saúde e mobilidade. A abordagem foi realizada em um único momento de avaliação com duração aproximada de 30 minutos. Resultados: Conclusão: Conclui-se que a maioria dos pacientes oncológicos hospitalizados apresentou níveis elevados de mobilidade segundo a escala JH-HLM, especialmente entre os mais jovens, fisicamente ativos e com baixo risco de sarcopenia, e que a preservação da mobilidade e da funcionalidade física se associa a melhores níveis de qualidade de vida, ressaltando a importância de estratégias multiprofissionais de reabilitação e cuidado integral centrado na pessoa.

Palavras-chave: Fisioterapia; Força de Preensão Palmar; Mobilidade; Oncologia; Qualidade de vida.